



Paul George Caneja Sarmiento

Licenciado em Tecnologia e Segurança Alimentar

**Implementação de um Sistema de Segurança Alimentar
(HACCP) numa Indústria de Produção de Iogurte
Batido com Pedacos de Ananás e a validação do
Sistema.**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar

Orientador: Benilde Mendes, Professora Doutora, FCT/UNL

Júri:

Presidente: Prof. Doutora Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando

Arguente: Prof. Doutora Maria Fernanda Guedes Pessoa

Vogal: Prof. Doutora Benilde Simões Mendes



**FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA**

Março de 2011



Paul George Caneja Sarmiento

Licenciado em Tecnologia e Segurança Alimentar

**Implementação de um Sistema de Segurança Alimentar
(HACCP) numa Indústria de Produção de Iogurte
Batido com Pedacos de Ananás e a validação do
Sistema.**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar

Orientador: Benilde Mendes, Professora Doutora, FCT/UNL

Júri:

Presidente: Prof. Doutora Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando

Arguente: Prof. Doutora Maria Fernanda Guedes Pessoa

Vogal: Prof. Doutora Benilde Simões Mendes



**FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA**

Março de 2011

Implementação de um Sistema de Segurança Alimentar (HACCP) numa Indústria de Produção de Iogurte Batido com Pedacos de Ananás e a validação do Sistema.

Copyright:

Paul George Caneja Sarmento

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Universidade Nova de Lisboa

“A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objectivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor”.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os que de alguma forma contribuíram e me apoiaram, na concretização deste objectivo profissional a que me propus, designadamente: Professora Doutora Benilde Mendes, pela sua prestabilidade, disponibilidade, aconselhamento e orientação; à minha querida família (especialmente a minha querida mãe), pelo apoio, paciência, amor e preocupação e à minha futura esposa, por todo o carinho, amor, dedicação e por acreditar tanto em mim.

A todos o meu muito obrigado.

RESUMO

Esta Dissertação tomou como ponto de partida uma Indústria de Produção de Iogurte Batido com Pedacos de Ananás, visando uma proposta para implementação de um Sistema de Segurança Alimentar (**HACCP**) e a **Validação** do mesmo.

Não obstante, sendo o âmbito do trabalho a concretização de um estudo **HACCP**, segundo a metodologia do *Codex Alimentarius* para o produto escolhido, procedeu-se à descrição dos **Pré-Requisitos**, como linhas directrizes imprescindíveis, enquanto suporte de base ao Plano em causa.

Com o objectivo de verificar a adequação do Sistema implementado, apresenta-se uma proposta de “**Lista de Validação do Sistema HACCP**”.

Palavras-chave: HACCP, Validação, *Codex Alimentarius*, Pré-Requisitos, Lista de Validação do Sistema HACCP.

ABSTRACT

This thesis took as a starting point for Production Industry with Yogurt Shake Pineapple Chunks, seeking a proposal to implement a Food Safety System (**HACCP**) and **validate**.

Nevertheless, the scope of work is the implementation of a HACCP study, according to the methodology of the *Codex Alimentarius* for the chosen product, proceeded to the description of the **Prerequisites**, as guidelines are essential, as a support base to the Plan question.

In order to verify the adequacy of the implemented system, we present a proposal for a “**Check-List of HACCP System Validation**”.

Key words: HACCP, validate, *Codex Alimentarius*, Prerequisites, Check-List of HACCP System Validation.

ÍNDICE

1. OBJECTIVOS.....	1
2. CÓDIGO DE BOAS PRÁTICAS	
2.1. Introdução.....	2
2.2. Caracterização da empresa	7
2.3. Manutenção de equipamentos e instalações.....	8
2.4. Higiene das instalações, equipamentos e utensílios.....	10
2.5. Formação.....	11
2.6. Higiene Pessoal.....	12
2.7. Avaliação de fornecedores.....	13
2.8. Recepção.....	14
2.9. Armazenamento.....	15
2.10. Rastreabilidade e rotulagem.....	16
2.11. Controlo de pragas.....	17
2.12. Controlo analítico.....	18
2.13. Gestão de resíduos.....	19
2.14. Gestão de reclamações e não conformidades.....	20
3. HACCP	
3.1. Introdução.....	21
3.2. Formação da equipa.....	25
3.3. Descrição de produto.....	28
3.4. Fluxograma.....	33
3.5. Análise de perigos e descrição de medidas preventivas.....	40
3.6. Identificação dos pontos críticos de controlo.....	45
3.7. Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções corretivas.....	74
3.8. Procedimentos de verificação.....	83
3.9. Procedimentos de validação.....	84

4. EXEMPLO DE LISTA DE VALIDAÇÃO HACCP	
4.1. Introdução.....	85
4.2. Aspectos teóricos da Lista de Validação HACCP.....	88
4.3. Lista de Validação HACCP.....	90
5. CONCLUSÃO.....	110
6. BIBLIOGRAFIA.....	111
ANEXOS.....	113

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 2.1 – Organigrama da estrutura organizativa da empresa Láctis.....	7
- Figura 3.1 – Ficha técnica do boião de vidro.....	29
- Figura 3.2 – Fluxograma de fabrico do iogurte batido com pedaços de ananás.....	34
- Figura 3.3 – “Árvore Decisão”.....	46
- Figura 2.2 – Exemplo de Ficha Técnica do lubrificante “AXA GR1”, utilizado nas máquinas de embalagem.....	122
- Figura 2.3 – Exemplo de Ficha Técnica do produto de limpeza Divosan TC 86.....	125-126

INDICE DE TABELAS

- Tabela 2.1 - Codificação e Gestão da documentação e registos.....	4
- Tabela 2.2 – Manutenção de equipamentos.....	8
- Tabela 2.3 – Manutenção de instalações.....	9
- Tabela 2.4 – Higiene das instalações, equipamentos e utensílios.....	10
- Tabela 2.5 – Formação.....	11
- Tabela 2.6 – Higiene Pessoal.....	12
- Tabela 2.7 – Avaliação de fornecedores.....	13
- Tabela 2.8 – Recepção.....	14
- Tabela 2.9 – Armazenamento.....	15
- Tabela 2.10 – Rastreabilidade e rotulagem.....	16
- Tabela 2.11 – Controlo de pragas.....	17
- Tabela 2.12 – Controlo analítico.....	18
- Tabela 2.13 – Gestão de resíduos.....	19
- Tabela 2.14 – Gestão de reclamações e não conformidades.....	20
- Tabela 3.1 – Constituição da Equipa HACCP.....	25
- Tabela 3.2 – Ficha técnica do leite.....	28
- Tabela 3.3 – Ficha técnica do iogurte batido com pedaços de ananás.....	30-32
- Tabela 3.4 – Descrição das etapas do fluxograma de fabrico.....	35-38
- Tabela 3.5 – Escala de probabilidade adoptada pela Láctis.....	42
- Tabela 3.6 – Escala de severidade adoptada pela Láctis.....	42
- Tabela 3.7 – Avaliação de risco.....	44
- Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo.....	47-70
- Tabela 3.9 – Resumo dos PCC`s identificados.....	71-73
- Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas.....	76-82
- Tabela 3.11 – Procedimentos de verificação.....	83
- Tabela 3.12– Procedimentos de validação.....	84
- Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP.....	90-109
- Tabela 2.15 – Plano de manutenção de equipamentos e instalações.....	118
- Tabela 2.16 – Ficha de identificação de equipamento.....	119
- Tabela 2.17 – Fichas de intervenção nos equipamentos.....	120
- Tabela 2.18 – Registo de manutenção das instalações.....	121
- Tabela 2.19 – Plano de higienização do armazém.....	123
- Tabela 2.20 – Registo do plano de higienização do armazém.....	124
- Tabela 2.21 – Registo de Formação.....	128

- Tabela 2.22 – Plano de Formação	129
- Tabela 2.23 – Registo de ocorrências.....	130
- Tabela 2.24 – Registo de entrega de fardamento pessoal.....	134
- Tabela 2.25 – Registo de entrega de fardamento pessoal para higienização.....	135
- Tabela 2.26 – Lista de fornecedores aprovados.....	136
- Tabela 2.27 – Cadastro de fornecedores.....	139
- Tabela 2.28 – Plano de critérios de avaliação de fornecedores.....	140-142
- Tabela 2.29 – Registo de recepção de matérias-primas.....	143
- Tabela 2.30 – Registo de recepção de leite.....	144
- Tabela 2.31 – Registo de recepção de materiais de embalagem e rotulagem.....	145
- Tabela 2.32 – Parâmetros de inspeção na recepção de leite.....	146
- Tabela 2.33 – Parâmetros de inspeção na recepção de leite.....	147
- Tabela 2.34 – Lista de equipamentos de frio.....	148
- Tabela 2.35 – Registo de temperaturas dos equipamentos de frio.....	149
- Tabela 2.36 – Registo de produção.....	150
- Tabela 2.37 – Registo de verificação do controlo de pragas/folha de ocorrências.....	157
- Tabela 2.38 – Registo de controlo de insectocutores.....	158
- Tabela 2.39 – Plano de recolha de amostras para análise.....	159
- Tabela 2.40 – Registo de análises.....	160
- Tabela 2.41 – Registo de análise de águas.....	160
- Tabela 2.42 – Reciclagem de embalagens.....	161
- Tabela 2.43 – Controlo do PCC N°5 (descongelação do ananás).....	162

LISTA DE ABREVIATURAS

AC – Acção Correctiva

B – Biológico

BPF – Boas Práticas de Fabrico

BPH – Boas Práticas de Higiene

C – Capítulo

CBP – Código de Boas Práticas

F – Físico

FS – Ficha de Segurança

FT – Ficha Técnica

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo)

IO – Instrução Operacional

IT – Instrução de Trabalho

M – Manual

MOD – Modelo

NA – Não Aplicável

NC – Não conformidade

NI – Não Identificado

P – Procedimento

PL – Plano

PCC – Ponto Crítico de Controlo

PPR – Programa Pré-requisitos

Prob – Probabilidade

Q – Químico

Q1 – Existem medidas preventivas para o perigo identificado?

Q2 – Esta etapa foi especificamente concebida para eliminar a possível ocorrência do perigo ou reduzi-lo a nível aceitável?

Q3 – A contaminação do perigo identificado poderá ocorrer acima dos níveis aceitáveis ou poderá aumentar até níveis inaceitáveis?

Q4 – Existe alguma etapa posterior que elimine o perigo identificado ou reduzirá a sua ocorrência para um nível aceitável?

R – Risco

Sev – Severidade

Sig – Significância

SSA – Sistema de Segurança Alimentar



1 – Objectivos

O principal objectivo deste trabalho foi a “Implementação de um Sistema de Segurança Alimentar (HACCP) numa Indústria de Produção de Iogurte Batido com Pedacos de Ananás e a validação do Sistema”.


Como primeira abordagem procurou-se descrever pormenorizadamente a implementação do Sistema de Segurança Alimentar (HACCP) numa Indústria de produção de Iogurte com Pedacos de Ananás. Nesse sentido foi contemplado um Programa de Pré-requisitos que visam controlar as condições operacionais, que no seu conjunto favorecem o estabelecimento de condições ambientais adequadas à produção de alimentos seguros, que são essenciais para implementar posteriormente um sistema HACCP eficaz.

Tendo em conta as exigências legais referentes à segurança alimentar, bem como as expectativas dos Clientes e Consumidores foi desenvolvido um Sistema de Segurança Alimentar com base na Metodologia HACCP do *Codex Alimentarius* na empresa **Láctis**.

De forma a tornar este trabalho o mais próximo possível da realidade, tomou-se como ponto de partida uma hipotética empresa, criada para o efeito (**Láctis**).

Numa primeira análise, procedeu-se à identificação da empresa e produto, seguindo-se a esquematização dos Pré-Requisitos e culminando no estudo do Plano HACCP.

Numa segunda fase faz-se uma abordagem à validação do Plano HACCP, de forma a avaliar se o mesmo identifica de forma adequada e controla os perigos significativos, sempre com o intuito de tornar o alimento mais seguro. Desta forma foi estruturada uma “Lista de Validação do Sistema HACCP”, de forma a ser efectuada uma auditoria, para avaliar se o mesmo se encontra adequado.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CII
	2.1 – Introdução	M01.01

1. OBJECTIVO

Através da elaboração deste Código de Boas Práticas (CBP) pretende-se obter um elemento condutor de fluxo de informação, onde se destaca a descrição dos procedimentos mais correctos a uma produção segura, seguindo as regras higio-sanitárias, assim como toda a legislação aplicável. Para que todos os intervenientes no processo de produção sigam as mesmas práticas, este documento apresenta-se ao dispor de directores, chefes, manipuladores e colaboradores em geral.

Segundo (3) Baptista *et al.*, (2003) para que um Sistema HACCP funcione de modo eficaz deverá ser acompanhado de Programas de Pré-Requisitos que visam assegurar as condições operacionais e ambientais básicas necessárias para a obtenção de alimentos seguros. Todos os Sistemas HACCP devem ser implementados sobre uma base sólida de cumprimento de Pré-Requisitos, tais como os incluídos no âmbito das Boas Práticas de Fabrico e dos Procedimentos Padrão de Higiene Operacional. As Boas Práticas de Fabrico e os Procedimentos Padrão de Higiene têm uma abordagem vasta, cobrindo muitos aspectos operacionais das instalações e de pessoal.

De acordo com a Norma NP EN ISO 22000:2005, a organização deve estabelecer, implementar e manter Programas de Pré-Requisitos para ajudar a controlar:


- a probabilidade de introdução de perigos para a segurança alimentar no produto através do ambiente de trabalho;
- a contaminação biológica, química ou física do(s) produto(s) incluindo a contaminação cruzada entre produtos; e
- os níveis de perigo para a segurança alimentar no produto e no ambiente de processo.

2. ÂMBITO

É do âmbito deste código a descrição das condições de higiene e segurança alimentar que se devem conferir na aquisição, recepção e armazenamento de matérias-primas e de materiais de embalagem, assim como na preparação, produção, armazenamento e expedição do produto (Tabelas 2.2 a 2.14).

3. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O Código de Boas Práticas da empresa **Láctis** foi desenvolvido tendo em consideração a legislação em vigor, referente à segurança alimentar.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CII
	2.1 – Introdução	M01.01

4. CONTEÚDO (ESTRUTURA/ÍNDICE)

O Código de Boas Práticas da empresa **Láctis** é constituído por vários capítulos, dentro dos quais se elabora uma descrição da empresa, a caracterização de cada um dos programas pré-requisito a adoptar, assim como de todos os documentos que possam ser gerados pelos programas pré-requisito, desde as descrições de procedimentos a adoptar, a folhas de registo específicas para diferentes tipos de informação. Assim:

- Capítulo 2.1 – Introdução
- Capítulo 2.2 - Caracterização da Empresa
- Capítulo 2.3 – Manutenção de Equipamentos e Instalações
- Capítulo 2.4 – Higiene das Instalações, Equipamentos e Utensílios
- Capítulo 2.5 – Formação
- Capítulo 2.6 – Higiene Pessoal
- Capítulo 2.7 – Avaliação de Fornecedores
- Capítulo 2.8 – Recepção
- Capítulo 2.9 – Armazenamento
- Capítulo 2.10 – Rastreabilidade e Rotulagem
- Capítulo 2.11 – Controlo de Pragas
- Capítulo 2.12 – Controlo Analítico
- Capítulo 2.13 – Gestão de Resíduos
- Capítulo 2.14 – Gestão de Reclamações e Não Conformidades

5. CODIFICAÇÃO E GESTÃO DA DOCUMENTAÇÃO E REGISTOS

Através da codificação dos documentos é possível identificar com facilidade o tipo de documento que está a ser observado, qual o capítulo a que corresponde e o tema que está a ser desenvolvido. Toda a documentação gerada tem como regras de elaboração:

- Incluir o logótipo da empresa no lado esquerdo do cabeçalho de cada página;
- Título do capítulo/sub-capítulo no centro do cabeçalho;
- Título ou designação da documentação (Procedimentos, Instruções, Quadros, Planos ou Modelos) por intermédio de uma codificação própria no lado direito do cabeçalho;
- Sempre que existirem alterações na documentação deverá ser alterado o número da revisão;
- Sempre que o resultado da revisão origine alterações profundas na maioria das secções, ou quando o número de revisões de uma das secções atinge as nove (9), deverá ser emitida uma nova edição.

A Tabela 2.1 - Codificação e gestão da documentação e registos resume de uma forma geral quais as linhas que orientam a codificação dos vários documentos.


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CII
	2.1 – Introdução	M01.01

Tabela 2.1 - Codificação e gestão da documentação e registos


Codificação	Siglas da Codificação	Descrição
α	SSA	Sistema de Segurança Alimentar
β	CBP	Código de Boas Práticas
	HACCP	Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos
γ	C	Capítulo
δ	M	Manual
	P	Procedimento
	IT	Instrução de Trabalho
	IO	Instrução Operacional
	QD	Quadro
	PL	Plano
	MOD	Modelo
	FT	Ficha Técnica
	FS	Ficha de Segurança
<p>A codificação de cada documento é colocada no canto superior direito do cabeçalho.</p> <p>Na 1ª linha: $\alpha_ \beta_ \gamma x$ (x – numeração do capítulo)</p> <p>Na 2ª linha: $\delta yy.zz$ (yy - numeração sequencial do tipo de documento; zz – estado da edição)</p> <p>Na 3ª linha: paginação do documento.</p> <p><u>Exemplo:</u></p> <p>SSA_CBP_CI (Sistema de Segurança Alimentar-Código de Boas Práticas-Capítulo I)</p> <p>P01.01 (Procedimento 01.1ª Edição)</p> <p>Página 1 de 1 (Número de página com o número total de páginas do Capítulo)</p>		

6. ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO

É da responsabilidade da gerência, a elaboração, verificação, actualização, eliminação e arquivo do presente Sistema de Segurança Alimentar, seguindo as linhas directoras e os critérios definidos. Será também da sua responsabilidade, o arquivo do original dos Programas Pré-Requisitos à Implementação da Metodologia HACCP. A aprovação de toda a documentação do Sistema de Segurança Alimentar será validada através da rubrica e da colocação da data no rodapé do documento.

7. TEMPO DE RETENÇÃO DOS REGISTOS

Uma vez que todos os registos inerentes ao Sistema de Segurança Alimentar têm como objectivo evidenciar a conformidade do sistema, funcionando como instrumento de análise e melhoria do mesmo, devem ser arquivados em local auditável e de fácil consulta, durante um período mínimo de 3 anos. É de salientar que todos os documentos podem ser arquivados em suporte informático ou em papel.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CII
	2.1 – Introdução	M01.01

8. DEFINIÇÕES

Microrganismos – seres vivos microscópicos, ou seja, invisíveis ao olho humano.

Microrganismos patogénicos – microrganismos que podem ser agentes de doenças.

Bactérias – organismos vivos microscópicos, unicelulares e procariontes, que em condições óptimas para o seu crescimento se reproduzem rapidamente.

Contaminante – agente biológico, químico, corpo estranho ou qualquer outro material que torne o alimento inadequado para ser consumido (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).

Contaminação bacteriana – contaminação provocada por bactérias e que se encontram normalmente na origem da maioria dos casos de intoxicações alimentares.

Contaminação cruzada – processo pelo qual microrganismos de uma área são transportados para outras que anteriormente não se encontravam contaminadas.

Limpeza – remoção de sólidos, resíduos, lixo, gordura e outros materiais indesejáveis (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).

Detergente – substância que se usa para eliminar a sujidade e a gordura.

Desinfecção – redução, sem prejudicar o produto, através de agentes químicos ou procedimentos físicos higienicamente satisfatórios, do número de microrganismos a níveis que não comprometem a segurança e qualidade dos produtos (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).


Desinfetantes – substância química que reduz o número de bactérias nocivas.

Higiene alimentar – conjunto de medidas necessárias para garantir a segurança, a qualidade e a salubridade dos géneros alimentares em todas as fases de produção, transformação, fabricação, acondicionamento, armazenagem, distribuição, manutenção e de venda ou entrega ao consumidor final (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).

Manipuladores de alimentos – todas as pessoas implicadas na produção, preparação, processamento, embalagem, armazenagem, transporte, distribuição e/ou venda de alimentos.

Segurança alimentar – conjunto de procedimentos para assegurar que os alimentos não causem dano ao consumidor, quando são preparados ou ingeridos de acordo com o uso predefinido (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).

Qualidade alimentar - conjunto de procedimentos para assegurar que os alimentos sejam aceitáveis para consumo humano de acordo com o uso predefinido.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CII
	2.1 – Introdução	M01.01


Intoxicação alimentar – doença causada pela ingestão de alimentos contaminados.

Zona de perigo – intervalos de temperaturas compreendidos entre os 5°C e os 65°C nos quais os microrganismos se desenvolvem rapidamente.

Perigo – agente físico, químico ou biológico, que em determinadas condições no alimento, pode pôr em causa a saúde (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).

Risco – probabilidade de determinado perigo ocorrer.

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Points*, sistema que identifica, avalia e controla os perigos significativos para a segurança alimentar (*Codex Alimentarius* – Rev. 4 – 2003).

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CII
	2.2 – Caracterização da empresa	M01.01

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Denominação Social: Láctis, Lda.

Endereço:

Telefone:

Telefax:

Webpage:

e-mail:

NIF:

Estrutura Jurídica:

Licença de Utilização:

2. ACTIVIDADE

A actividade da empresa **Láctis** centra-se na produção de iogurtes.

3. ORGANIZAÇÃO DA EMPRESA

A Gerência da Empresa institui uma estrutura organizativa e funcional (Figura 2.1).

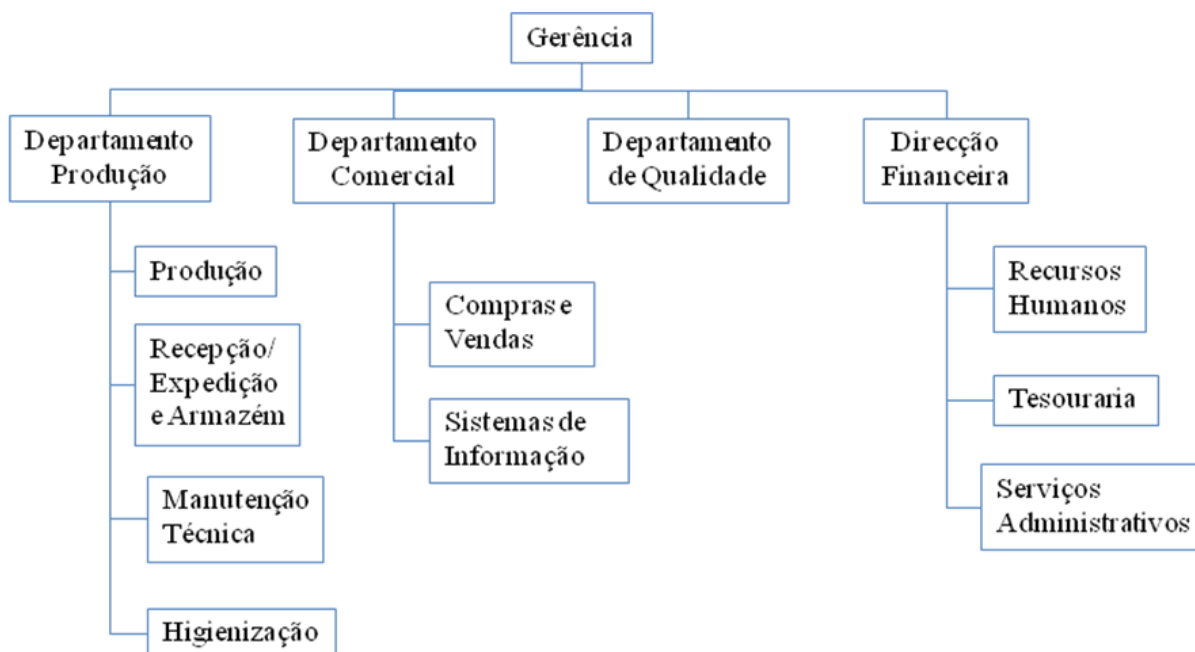




Figura 2.1 – Organograma da estrutura organizativa da empresa Láctis

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	2.3 – Manutenção de equipamentos e instalações	M01.01

1. EQUIPAMENTO

Tabela 2.2 – Manutenção de equipamentos

Objectivo	Medida de Controlo	Documentação Associada	Responsável pela Execução	Responsável pela Verificação	Periodicidade	Prazo de Arquivo
<p>MANUTENCAO PREVENTIVA Garantir que os equipamentos são sujeitos a acções de manutenção periódica, para garantir o correcto funcionamento (não introdução de perigos físicos ex. peças soltas, químicos ex. lubrificantes, fluidos hidráulicos, gases ex. deficiente higienização, contaminação cruzada)</p> <p>MANUTENCAO CORRECTIVA Garantir que todas as acções de manutenção excepcionais (na sequência de avarias) não introduzem perigos físicos, químicos e biológicos nos alimentos</p>	<p>Biológicos e Físicos - Formação aos colaboradores relacionados com as operações de manutenção, em Higiene e Segurança Alimentar e de HACCP</p> <p>Biológicos e Físicos - Supervisão das acções de manutenção realizadas por empresas externas</p>	Plano de Manutenção de Equipamentos e Instalações (SSA_CBP_CIII_PL01.01) (incluindo verificação dos DMM)	Resp. Manutenção	Resp. Qualidade e Gerência	Anual e revisto sempre que necessário (novo equipamento)	Guardar só versão em vigor; versão obsoleta em suporte informático (Resp. Qualidade)
		Ficha de Identificação do Equipamento (SSA_CBP_CIII_MOD01.01)	Resp. Manutenção	Resp. Qualidade e Gerência	Anual e revisto sempre que necessário	Guardar enquanto o equipamento permanecer na empresa e mais 1 ano de segurança
	Químicos - Solicitar as fichas dos lubrificantes para comprovativo da compatibilidade alimentar	Fichas de Intervenção nos Equipamentos (SSA_CBP_CIII_MOD02.01)				
	Químicos -Cumprimento do Plano de manutenção dos equipamentos	Fichas Técnicas dos Produtos utilizados na Manutenção dos Equipamentos (SSA_CBP_CIII_FT01.01)				

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	2.3 – Manutenção de equipamentos e instalações	M01.01

2. INSTALAÇÕES

Tabela 2.3 – Manutenção de instalações

Objectivo	Medida de Controlo	Documentação Associada	Responsável pela Execução	Responsável pela Verificação	Periodicidade	Prazo de Arquivo
Garantir que, sempre que possível, se segue o princípio de “marcha em frente” ou que caso em que tal não seja possível, se procede ao desfasamento no tempo (para produtos e/ou actividades que possam por em risco a segurança dos produtos)	Determinar fluxos e actividades via análise da planta, afixada nas instalações e divulgada nas formações Boas práticas de fabrico, higiene Manutenção e conservação das instalações	Planta das instalações	Resp. Qualidade	Gerência	1 vez e sempre que se proceda a obras e/ou alterações de planta	Guardar enquanto instalação existir. Mais 1 ano de segurança
		Plano de Manutenção de Equipamentos e Instalações (SSA_CBP_CIII_PL01.01)	Resp. Qualidade	Gerência	Anual com modificações sempre que necessário	1 ano
		Registos de Manutenção das Instalações (SSA_CBP_CIII_MOD03.01)	Resp. Manutenção	Resp. Qualidade e Gerência	Anual e revisto sempre que necessário/registo preenchidos após cada intervenção	Guardar enquanto instalação existir na fabrica e mais 1 ano de segurança


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIV
	2.4 – Higiene das instalações, equipamentos e utensílios	M01.01

Tabela 2.4 – Higiene das instalações, equipamentos e utensílios

Objectivo	Medida de Controlo	Documentação Associada	Responsável pela Execução	Responsável pela Verificação	Periodicidade	Prazo de Arquivo
Estabelecer as práticas de execução para a higienização eficaz de toda a unidade ao nível das instalações, equipamentos e utensílios e simultaneamente impedir contaminações químicas por indevida utilização dos produtos.	Elaboração e verificação do cumprimento de um plano de higienização; Utilização correcta de produtos apropriados para a área alimentar; Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização das superfícies; Instalações e equipamentos adequados a uma higienização eficaz (ver PPR Instalações e Equipamentos)	Plano de Higienização da Recepção/Expedição; Plano de Higienização das Câmaras; Plano de Higienização do Armazém (SSA_CBP_CIV_PL01.01); Plano de Higienização da Fábrica; Plano de Higienização das Zonas Comuns; Plano de Higienização Veículos de Distribuição; Plano de Higienização dos Vestiários;	Resp. Qualidade e empresa externa	NA	Revisão mínima anual; e sempre que necessário (ex. alteração de produto, introdução de novas superfícies, ajustes face a NC)	2 anos (ano em vigor mais 1 ano de segurança)
		Registos de Higienização da Recepção/Expedição; Registos de Higienização das Câmaras; Registos de Higienização do Armazém (SSA_CBP_CIV_MOD01.01); Registos de Higienização da Fábrica; Registos de Higienização das Zonas Comuns; Registos de Higienização Veículos de Distribuição; Registos de Higienização dos Vestiários;	Resp. Higienização	Resp. Qualidade	Sempre que se proceda à higienização	
		Manipulação dos Produtos de Higienização (SSA_CBP_CIV_IO01.01)	Resp. Qualidade	NA	Revisão mínima anual	
		Fichas técnicas (SSA_CBP_CIV_FT01.01) e de segurança dos produtos de higienização	Empresa externa	Resp. Qualidade	Solicitar sempre que se introduza novo produto	


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CV
	2.5 – Formação	M01.01

Tabela 2.5 – Formação

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Dotar manipuladores directos e indirectos e quadros de chefias, das ferramentas básicas para a execução dos seus cargos e/ou reciclagem de conhecimentos	Realização de Formações: - Inicial para novos colaboradores; - Formação de higiene e segurança alimentar e de HACCP mínima anual (requisito legal) - Formação sempre que se iniciem novos procedimentos / introdução de novos equipamentos; - Outras temáticas de acordo com o levantamento de necessidades de formação	Resultados do levantamento de necessidades de formação	Resp. Qualidade, excepto conteúdos da formação que serão da responsabilidade do formador com aprovação do resp. de qualidade	Resp. Qualidade, excepto conteúdos da formação que serão da responsabilidade do formador com aprovação do resp. de qualidade	Anualmente fazer diagnóstico e plano de formação. Outras, de acordo com as formações	Plano: 10 anos Outros: enquanto o colaborador permanecer na unidade
		Plano de Formação (SSA_CBP_CV_PL01.01)				
		Programa e conteúdos de formação				
		Folha de Presenças e Sumário da Formação (SSA_CBP_CV_MOD01.01)				
		CAP formador				
		Registo de Ocorrências (SSA_CBP_CV_MOD02.01)				


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVI
	2.6 – Higiene Pessoal	M01.01

Tabela 2.6 – Higiene Pessoal

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Ausência de Perigos Físicos e Biológicos via manipuladores directos ou indirectos	Ausência de adornos e proibição do uso de verniz	Lavagem de Mãos (SSA_CBP_CVI_IO01.01), Conduta de Higiene Pessoal (SSA_CBP_CVI_IO02.01), Regras de Fardamento (SSA_CBP_CVI_IO03.01)	Resp. Qualidade	Gerência (aprovação)	NA	Destruição após obsoleto (guardar versão obsoleta apenas em suporte informático)
	Boas práticas de manipulação, em particular da lavagem de mãos (c/ escova de unhas), proibido mascar pastilha, tossir, espirrar	Registo de entrega de fardamento (aplicável apenas ao pessoal da distribuição) (SSA_CBP_CVI_MOD01.01)	Resp. Recursos Humanos	NA	Na admissão de novos colaboradores e sempre que necessário	Tempo de permanência do colaborador na empresa, e 1 ano após a saída
	Uso de fardamento apropriado, completo, higienizado (internamente à fábrica diariamente) e sua colocação pela ordem correcta	Ficha de aptidão médica	Resp. Recursos Humanos	NA	De acordo com a legislação em vigor	Tempo de permanência do colaborador na empresa, e 1 ano após a saída
	Aptidão médica do colaborador Protecção de cortes e feridas Uso dos vestiários existentes para troca de roupa Sensibilização e formação adequada dos manipuladores para a realização das diferentes tarefas	Registo de entrega da farda para higienização (SSA_CBP_CVI_MOD02.01)	Todos os colaboradores	Resp. Qualidade	Diariamente (execução); Semanalmente (verificação)	1 mês


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	2.7 – Avaliação de fornecedores	M01.01

Tabela 2.7 – Avaliação de fornecedores

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Garantir a segurança das matérias-primas e material de embalagem utilizados; garantir que os serviços solicitados dão resposta efectiva e equivalente aos padrões de segurança pretendidos	Seleção e avaliação de fornecedores de Matérias-primas, material de embalagem (incluindo rótulos) e prestadores de serviço (formação, consultoria, laboratório externo)	Lista de Fornecedores Aprovados (SSA_CBP_CVII_MOD01.01)	Resp. Qualidade	NA	Com a introdução de novos fornecedores, depois seguir periodicidade do modelo de aprovação	Enquanto fornecer a empresa
		Modelo de Aprovação de fornecedores (inclui questionário, documentos solicitados como certificado de acreditação de laboratório externo, CAP do formador, certificado de conformidade de embalagens e boletins analíticos do produto e MP. (Questionário de Avaliação de Fornecedores SSA_CBP_CVII_MOD02.01; Cadastro de Fornecedores SSA_CBP_CVII_MOD03.01)	Resp. Qualidade	Gerência	1 vez, revisão mínima anual aquando da revisão do sistema	Destruição após obsoleto (guardar versão obsoleta apenas em suporte informático)
		Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores (SSA_CBP_CVII_PL.01.01)	Equipa HACCP	NA	1 vez, revisão mínima anual aquando da revisão do sistema	Destruição do obsoleto (guardar versão obsoleta em suporte informático)
		Registo de Ocorrências (SSA_CBP_CV_MOD02.01)	Resp. pela rejeição	Resp. Qualidade	Sempre que ocorra rejeição	Enquanto fornecer a empresa


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVIII
	2.8 - Recepção	M01.01

Tabela 2.8 – Recepção

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Garantir que todos os produtos recepcionados estão de acordo com o especificado (matérias-primas, materiais de embalagem e rotulagem)	Determinar e verificar o cumprimento dos critérios de aceitação à recepção (verificar por amostragem e é aplicável a matérias-primas, materiais de embalagem e rotulagem)	Crítérios de Aceitação à Recepção (matérias primas e materiais de embalagem) (Ex. SSA_CBP_CVIII_PL01.01)	Resp. Qualidade	Gerência	1 vez e sempre que se introduzam novos produtos, matérias-primas e embalagens; revisão mínima anual, na revisão do sistema; Solicitar boletins analíticos por lote de matéria-prima e embalagem, por recepção; preenchimento do registo de recepção à entrada (com avaliação aprovado ou reprovado)	Destruição após obsoleto (guardar versão obsoleta apenas em suporte informático)
		Registo de Recepção Matérias-Primas (SSA_CBP_CVIII_MOD01.01); Registo de Recepção de Leite (SSA_CBP_CVIII_MOD02.01); Recepção de Recepção de Material de Embalagem e Rotulagem (SSA_CBP_CVIII_MOD03.01)	Resp. recepção	Resp. Qualidade	Sempre que se recepcione produto, matéria-prima e/ou material de embalagem	
		Registo de Ocorrências (SSA_CBP_CV_MOD02.01)	Resp. pela rejeição	Resp. Qualidade	Sempre que ocorra rejeição	Enquanto fornecedor


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIX
	2.9 - Armazenamento	M01.01

Tabela 2.9 – Armazenamento

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Evitar contaminações cruzadas Evitar o crescimento microbiano devido a temperaturas de conservação inadequadas	Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de armazenagem (ver PPR formação)	Lista de equipamento de frio existente em toda a fábrica (SSA_CBP_CIX_PL01.01) Registo de Temperaturas Câmaras e Depósitos (SSA_CBP_CIX_MOD01.01)	Resp. de produção	Resp. Qualidade	Execução: bidiária Verificação: diária	Enquanto equipamento de frio existir na unidade
	Controlo da temperatura dos produtos na armazenagem	Sinalética "Produto não conforme"	Resp. pela rejeição	Resp. Qualidade	Sempre que ocorra rejeição	Manter no local enquanto este se destinar a produto não conforme
	Segregar e identificar produto não conforme	Registo de Ocorrências (SSA_CBP_CV_MOD02.01)	Resp. rejeição	Resp. Qualidade	Sempre que ocorra rejeição	Sempre


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	2.10 – Rastreabilidade e rotulagem	M01.01

Tabela 2.10 – Rastreabilidade e rotulagem

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Garantir o cumprimento legal da rastreabilidade a montante e a jusante (Reg. 178/2002) e assegurar um recall exequível se necessário; Garantir uma comunicação completa e eficaz com o cliente final, quanto às características e requisitos de manipulação e conservação do produto	Implementação e verificação da realização dos registos de rastreabilidade em curso de produção, aliados aos registos de recepção (ver PPR recepção) e aos registos de expedição (ver guias / facturas) Testes de retirada com simulação anual; Elaboração de rótulos com a informação adequada, verificação à recepção (ver PPR recepção)	Registos de Produção (SSA_CBP_CX_MOD01.01)	Colaborador	Resp. Produção	Sempre que se produza	Validade do produto e mais 6 meses de segurança
		Testes de recall	Resp. Qualidade e Gerência	NA	Mínimo Anual	Sempre
		Rótulo do produto	Resp. Qualidade e Gerência	NA	Sempre que se introduza novo produto. Revisão mínima anual aquando da revisão do sistema	Enquanto produto for comercializado e mais 6 meses de segurança
Garantir o cumprimento legal da rastreabilidade a montante e a jusante (Reg. 178/2002) e assegurar um recall exequível se necessário; Garantir uma comunicação completa e eficaz com o cliente final, quanto às características e requisitos de manipulação e conservação do produto	Implementação e verificação da realização dos registos de rastreabilidade em curso de produção, aliados aos registos de recepção (ver PPR recepção) e aos registos de expedição (ver guias / facturas) Testes de retirada com simulação anual; Elaboração de rótulos com a informação de adequada, verificação à recepção (ver PPR recepção)	Procedimento de Emergência de Recolha e Retirada de Produtos (SSA_CBP_CX_MOD01.01)	Resp. Qualidade	Gerência	Elaboração do plano inicial e revisão sempre que necessário (ex. alteração de equipamentos ou instalações) / pelo menos anual na revisão do sistema; desencadeado sempre que dado alerta	Enquanto estiver em vigor


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXI
	2.11 – Controlo de pragas	M01.01

Tabela 2.11 – Controlo de pragas

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Evitar a contaminação biológica e física dos produtos alimentares	Controlo Preventivo: - Instalações adequadas (janelas fechadas ou com rede, portas de acesso ao exterior estanques e com molas de retorno, ralos com grelhas estreitas e com sifões, ventilação com filtros e redes, sala de confecção/preparação e sala de embalagem com compressão positiva, rodapés redondos, pavimento inclinado em direcção aos ralos de escoamento); - Boas Práticas de Armazenagem (estrados com 20 cm mínimo, desencostados da parede, armário com portas; - Controlar vegetação da área envolvente; - Gestão de resíduos - Cumprimento Plano de higiene e formação para alerta de pragas	Contrato com a empresa de Controlo de Pragas	Empresa externa de Controlo de Pragas e Gerência	NA	Sempre que houver necessidade de alteração	Enquanto estiver em vigor
		Fichas Técnicas e de Segurança dos produtos utilizados	Empresa externa de controlo de pragas	Responsável de Qualidade	NA	Enquanto estiver em vigor
		Autorizações de venda dos produtos utilizados				
		Planta com a localização das estações de isco/insectocutores	Empresa externa de controlo de pragas	Responsável de Qualidade	Sempre que houver alteração da localização dos postos de engodo e dispositivos de controlo de insectos ou sempre que houver alteração das instalações	Enquanto estiver em vigor
Evitar a contaminação biológica e física dos produtos alimentares	Controlo Destrutivo e Preventivo: Efectuado por uma empresa especializada contratada para efeito; visitas acompanhadas pelo Resp. Qualidade	Relatórios das visitas detalhados/Folha de ocorrências da empresa de Controlo de Pragas (resp. de qualidade rubricar a folha da empresa de controlo de pragas, atestando que testemunhou) (SSA_CBP_CXI_MOD.01.01)	Empresa externa de controlo de pragas	Responsável de Qualidade	Aquando as visitas às instalações	2 anos, mais 1
		Registo de Controlo de Insectocutores (SSA_CBP_CXI_MOD02.01)	Responsável Manutenção	Responsável Qualidade	Sempre que houver intervenção nos dispositivos de controlo de insectos	2 anos, mais 1


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXII
	2.12 – Controlo analítico	M01.01

Tabela 2.12 – Controlo analítico

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Controlo por amostragem das características de segurança e indicadores de higiene de matérias-primas, produtos intermédios e produtos acabados Regulamento 1441/2007 Cumprir os critérios microbiológicos e a legislação comunitária	Execução e cumprimento do plano de amostragem para efeitos de controlo analítico	Plano de Recolha de Amostras para Análise (SSA_CBP_CXII_PL01.01)	Dep. de Qualidade / cooperação com consultores externos	Resp. Qualidade	Anual	Sempre
		Registo de Análises (SSA_CBP_CXII_MOD01.01)				
		Boletins Analíticos dos Produtos, matérias-primas, material de embalagem e outros	Laboratório externo,	Arquivados e interpretados pelo Resp. Qualidade	De acordo com o plano	Validade do produto e mais 6 meses (excepto boletins para desenvolvimento de produto) (guardar enquanto produto comercializado e mais 6 meses)
		Registo de Ocorrências (SSA_CBP_CV_MOD02.01)	Laboratório externo,	Resp. Qualidade	Sempre que aplicável	
Assegurar que a água utilizada nas actividades de produção de géneros alimentícios é potável, cumprindo os requisitos da legislação nacional aplicável 306/207	Controlo da qualidade da água de rede pública fornecida através de: - Consulta trimestral dos editais de controlo da qualidade da água - Análises internas da água nas torneiras das instalações, conforme plano de amostragem, para verificação e do estado de conservação da canalização e da presença de cloro	Boletins Analíticos referentes à consulta trimestral dos editais de controlo da qualidade da água	Resp. Qualidade	–	Trimestral, guardar na pasta informática	1 ano
		Registo de Análises à Água (SSA_CBP_CXII_MOD01.01)	Resp. Qualidade	Gerência	Anual com modificações sempre que necessário	1 ano


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXIII
	2.13 – Gestão de resíduos	M01.01

Tabela 2.13 – Gestão de resíduos

OBJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Definir as acções que a empresa deve seguir no acondicionamento/eliminação dos resíduos inerentes ao processo de produção.	<p>Sensibilizar os colaboradores para a realização da separação dos diferentes resíduos (ver PPR formação)</p> <p>Gestão eficaz dos resíduos produzidos</p>	Reciclagem de Embalagens (SSA_CBP_CXIII_IT01.01)	Todos os coladoradores	Resp. Produção	De acordo com o plano de recolhas de resíduos	3 anos



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXIV
	2.14 – Gestão de reclamações e não conformidades	M01.01

Tabela 2.14 – Gestão de reclamações e não conformidades

OJECTIVO	MEDIDA DE CONTROLO	DOCUMENTO ASSOCIADO	RESP. EXECUÇÃO	RESP. VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO ARQUIVO
Definir as acções que a empresa deve seguir a na Gestão de Reclamações e Não Conformidades, de forma a implementar Acções Correctivas e Preventivas, eliminando as potenciais causas.	Em caso de reclamação /não conformidade será efectuado um Registo de Ocorrências	Registo de Ocorrências (SSA_CBP_CV_MOD02.01)	Responsável Qualidade Responsável de Produção Departamento Comercial	Resp. Qualidade	NA	2 anos

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CI
	3.1 - Introdução	M01.01

1. PROMULGAÇÃO

O presente Manual do Sistema Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points) é um documento escrito e preparado de acordo com os princípios do HACCP, onde estão descritos os procedimentos adoptados pela Empresa **Láctis**, de forma a garantir o controlo de um processo ou procedimento específico. Constitui um suporte referencial para assegurar o controlo dos perigos que são significativos para a segurança, nos termos e no produto considerado. Este Documento deverá assim, ser considerado como uma útil ferramenta de análise e prevenção de perigos ligados ao processamento alimentar e não para o controlo apenas do produto final.


Segundo Pedroso (2003) é primordial que todos os colaboradores da Empresa cumpram as directrizes do Plano e fomentem o espírito do HACCP, reforçando permanentemente a ideia de Segurança Alimentar. É competência de cada um dos colaboradores, com responsabilidades de Chefia na sua área de actuação, cumprir e fazer cumprir os princípios, sendo responsável pelos meios e pelo desenvolvimento do Sistema HACCP. Compete ao Responsável da Qualidade fazer observar - a todos os níveis - o cumprimento das determinações que constam do presente Sistema, tendo para o efeito autoridade, por delegação da Gerência, de quem depende directamente. A Gestão de Topo, nesta promulgação, reitera a sua responsabilidade e envolvimento no Sistema de HACCP, assegurando a qualidade final dos produtos e serviços fornecidos pela Empresa.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Em 1994 a Comissão do *Codex alimentarius* publicou o código de HACCP, transposto pela legislação comunitária pela Directiva nº 93/43 do Conselho de 14 de Junho de 1993. No entanto, desde 1986 que esta Comissão recomenda às empresas alimentares a aplicação de sistemas de autocontrolo baseados nos princípios do Sistema HACCP. Em Portugal, o Sistema HACCP foi transposto da Directiva Comunitária para o Decreto-Lei nº 67/98, de 18 de Março.

O Plano HACCP da empresa **Láctis** foi elaborado com base nos Princípios Gerais de Segurança Alimentar do *Codex Alimentarius*, nos Princípios do HACCP, bem como em boas práticas de higiene e fabrico e na legislação em vigor. O Sistema HACCP foi desenvolvido após uma correcta e completa implementação dos programas pré-requisito.

Entende-se por programas pré-requisito, “actividades e condições básicas que são necessárias para manter um ambiente higiénico ao longo da cadeia alimentar, apropriado à

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CI
	3.1 - Introdução	M01.01

produção, ao manuseamento e ao fornecimento de produtos acabados seguros e géneros alimentícios seguros para o consumo humano” (Norma NP EN ISO 22000:2005). Entre estes procedimentos, a empresa implementou previamente os seguintes:

- Práticas de higiene alimentar adequadas;
- Operações de limpeza e desinfecção;
- Boas Práticas de Manipulação.

3. OBJECTIVO E ÂMBITO DO SISTEMA HACCP

3.1. OBJECTIVO

O objectivo do Sistema HACCP é o de descrever o plano HACCP da empresa **Láctis**. Segundo o *Codex alimentarius*, O **HACCP**, consiste numa abordagem sistemática e estruturada de identificação de perigos e da probabilidade da sua ocorrência em todas as etapas da produção de alimentos, definindo medidas para o seu controlo.


3.2. ÂMBITO

A metodologia **HACCP** desenvolvida, baseia-se nos sete princípios definidos pelo NACMF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) e foi aplicada de acordo com o estabelecido no Documento da FAO/WHO Codex Alimentarius Commission “Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application”, Apêndice ao CAC/RCP-1 (1969) Rev. 4 (2003).

O Sistema HACCP elaborado teve em conta os requisitos constantes no *Codex Alimentarius* e a legislação em vigor. Possibilita a determinação de pontos críticos de controlo (PCC) e a definição de um conjunto de medidas preventivas e de monitorização que permitem controlar a um nível aceitável os perigos físicos, químicos e microbiológicos ao longo de todo o processo.

4. CONTEÚDO DO SISTEMA HACCP

São descritos os procedimentos a serem seguidos, para garantir o controlo de um processo ou procedimento específico, com o objectivo de assegurar o controlo dos perigos que são significativos para a segurança, nos termos e no produto considerado. A implementação de um

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CI
	3.1 - Introdução	M01.01

Sistema de HACCP segue normalmente uma metodologia que se baseia nos 7 princípios fundamentais:

Princípio 1- Análise de perigos

Princípio 2- Determinação dos pontos críticos de controlo (PCC)

Princípio 3- Estabelecimento de limites críticos

Princípio 4- Estabelecimento de um sistema de monitorização

Princípio 5- Estabelecimento de acções correctivas

Princípio 6- Estabelecimento de procedimentos de verificação

Princípio 7- Estabelecimento de documentação e registos

O Sistema HACCP está organizado por secções:

Formação da Equipa:

Define a equipa profissional responsável pela elaboração e implementação do Sistema HACCP.

Descrição do Produto:

Contem a descrição completa de todas as fichas técnicas das matérias-primas e produto final.

Fluxogramas de Fabrico:

Define esquematicamente a sequência das etapas ou operações usadas na produção de produtos.

Análise dos Perigos e Descrição das Medidas Preventivas:


Define os potenciais perigos associados ao alimento, que possam ser significativos no Sistema HACCP e as actividades que reduzem ou eliminam a ocorrência de perigos a um nível aceitável.

Identificação dos Pontos Críticos de Controlo (PCC):

Define os pontos, procedimentos, operações ou etapas nas quais o controlo deve ser aplicado sendo essencial para prevenir, reduzir a níveis aceitáveis ou eliminar um perigo, relacionado com a inocuidade dos alimentos.

Estabelecimento dos Limites Críticos, Sistemas de Monitorização e Acções Correctivas:

Estabelece os limites mensuráveis, que podem ser monitorizados para reduzir a presença de um perigo identificado a um nível seguro no alimento;

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CI
	3.1 - Introdução	M01.01

Estabelece um conjunto de observações ou medições dos parâmetros de controlo para avaliar se um ponto crítico de controlo está dentro dos valores aceitáveis;


Estabelece acções ou procedimentos a tomar quando os resultados da monitorização dos PCC's indicam uma perda de controlo.

Procedimentos de Verificação:

Estabelece métodos, procedimentos ou testes para determinar se o sistema de inocuidade do alimento, baseado nos princípios do HACCP, está a controlar os perigos identificados.

Procedimentos de Validação:

Estabelece métodos, procedimentos para avaliar se o Sistema HACCP identifica de forma correcta e controla todos os perigos significativos, de forma a tornar o alimento seguro ou se reduz estes perigos a um nível aceitável.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CII
	3.2 – Formação da equipa	M01.01

1. EQUIPA

Segundo (3) Baptista *et al.* (2003) “a realização do estudo e planeamento do HACCP deve ser executada por uma equipa multidisciplinar – a Equipa HACCP – que deverá incluir pessoas de diversas áreas seleccionadas”.

A formação de todas as pessoas envolvidas será preponderante na implementação de um Sistema HACCP. Uma vez que a implementação do Sistema engloba uma diversidade de conhecimentos, capacidades e experiências, o trabalho de equipa é muito importante porque permite a resolução de uma variedade de problemas. Todas as recomendações são aceites e implementadas mais facilmente, o volume de trabalho pode ser partilhado e é criado um ambiente propício para questionar práticas existentes. É importante que a equipa inclua pessoas que estejam directamente e diariamente envolvidas no processo, uma vez que estas se encontram mais familiarizadas com as operações em estudo e respectivas limitações.

A constituição da equipa foi feita tendo em conta o pessoal com formação específica na área da segurança alimentar.

2. CONSTITUIÇÃO DA EQUIPA


A constituição da equipa deverá incluir o nome e responsabilidades dos seus membros, tal como indicado na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 – Constituição da Equipa HACCP

CONSTITUIÇÃO DA EQUIPA DE SEGURANÇA ALIMENTAR	
Gerência	Dr. A
Responsável da Qualidade	Eng. B
Responsável de Compras	Eng. C
Responsável de Produção	Eng. D
Responsável de Manutenção	Eng. E

3. FUNÇÕES DA EQUIPA

É da competência da equipa participar na discussão do Sistema HACCP, emitindo pareceres sobre os aspectos específicos da actividade e responsabilidade dos respectivos membros. O Desenvolvimento e Actualização do Sistema HACCP, nomeadamente no que diz

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CII
	3.2 – Formação da equipa	M01.01

respeito à estruturação dos Pré-Requisitos, elaboração do Sistema HACCP são da responsabilidade da Equipa.


3.1. GERÊNCIA

Cabe à Gerência a responsabilidade máxima pelo projecto e pela selecção da equipa, pela motivação de todo o pessoal da empresa, por tomar medidas sempre que se verifiquem falhas repetidas, por promover os meios necessários (técnicos e humanos) para que o Sistema HACCP funcione correctamente, pelo controlo orçamental e pela disponibilidade de recursos financeiros e humanos.

3.2. RESPONSÁVEL DA QUALIDADE

A equipa HACCP deverá possuir um coordenador. Este deverá estar completamente familiarizado com a metodologia HACCP e ter conhecimento profundo das actividades da empresa. O coordenador da Equipa HACCP terá a responsabilidade de:

- Assegurar que a composição da Equipa é adequada para as necessidades do estudo HACCP a realizar, sugerindo modificações na mesma sempre que necessário;
- Coordenar o trabalho da Equipa HACCP, assegurando que o plano pré-estabelecido é seguido e distribuindo o trabalho e as responsabilidades pelos elementos da Equipa HACCP;
- Assegurar a utilização de uma abordagem sistemática na realização do estudo HACCP, cobrindo totalmente o âmbito do estudo HACCP considerado;
- Estabelecer mecanismos para que as decisões da Equipa HACCP sejam comunicadas à organização, representando a Equipa HACCP perante a Gerência.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CII
	3.2 – Formação da equipa	M01.01

3.3. RESPONSÁVEL DA PRODUÇÃO

- Responsável pelo controlo dos processos de produção, assegura a implementação e cumprimento dos requisitos e procedimentos do respectivo processo, especialmente no que concerne a boas práticas, e controlo de produtos;

- Certifica a aplicação e cumprimento dos programas de higienização implementados;
- Responsável pela elaboração e análise de não-conformidades do processo produtivo;

3.4. RESPONSÁVEL DE MANUTENÇÃO

- Responsável pelo cumprimento dos planos de Controlo de Pragas;
- Elabora e verifica os planos de Manutenção Preventiva e de Calibração de DMM;
- Encarregue pela coordenação da execução de manutenções correctivas.

3.5. RESPONSÁVEL DE COMPRAS

- Responsável pela implementação e controlo da Avaliação e Selecção de Fornecedores;

- Responsável pela execução de auditorias aos fornecedores de forma a garantir que estes cumprem com os requisitos exigidos pela organização, reportando à Direcção de Qualidade todas as não conformidades detectadas;

- Responsável pelo aprovisionamento de todas as matérias-primas.


3.6 FUNÇÕES DOS OPERADORES

3.6.1. Funções dos Funcionários com Responsabilidades de Controlo

- Devem estar envolvidos no Sistema;
- Devem ter autoridade;
- Devem ter capacidade de decisão;
- Estar motivadas e ser responsáveis;
- Ter conhecimento do funcionamento dos vários equipamentos;
- Saber o que controlar, como e quando controlar.

3.6.2 Funções dos Funcionários sem Responsabilidades de Controlo

- Motivação e responsabilidade;
- Conhecimento do Código de Boas Práticas de Fabrico da empresa;
- Ser consciente da importância da limpeza e desinfecção;
- Saber o que faz, como deve fazer e quando deve fazer.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIII
	3.3 – Descrição de produto	M01.01


1. MATÉRIAS-PRIMAS (INGREDIENTES)

1.1 Ex: Leite

A descrição do produto (exemplo de uma matéria-prima utilizada, exemplo de material de embalagem utilizado e produto final) é apresentada nas Tabelas 3.2 e 3.3 e Figura 3.1.

Tabela 3.2 – Ficha técnica do leite

Denominação de Venda Produto	Leite de vaca		
Ingredientes	Leite cru		
Produto	Parâmetros Microbiológicos	Método	Limites Microbiológicos
	Pesquisa de <i>Salmonella</i> em 25g	<i>Rapid Salmonella</i> BRD07/11-12/05 (ISO 6579):2002	Negativo em 25g
	Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i> em 25g	<i>Compass Listeria Agar</i> BKR23/2-11/02 (ISO112901/A1:2005)	Negativo em 25g
	Contagem de microrganismos a 30 °C	NFV- 08-051:1999	3x10/mL
Requisitos de Conservação e Transporte	Transporte - Ambiente Refrigerado: ≤ 10°C		
Durabilidade	NA		
Método de Acondicionamento/ Distribuição	Armazenagem - Ambiente Refrigerado: 0-6°C		
Utilização	Produção de Iogurte		
Público-Alvo	NA		
Potenciais Alergénios	Lactose		
Rotulagem	Guia de Transporte, Boletim Sanitários dos Animais e Controlo Analítico dos Produtores		

	2.2 - HACCP	SSA_HACCP_CIII
	3.3 – Descrição de produto	M01.01

3. PRODUTO FINAL

3.1. Iogurte Batido com Pedacos de Ananás

Tabela 3.3 – Ficha técnica do iogurte batido com pedaços de ananás (a constituição das fichas técnicas a seguir teve como base a Portaria n.º 742/92, de 24 de Julho de 1992, o Regulamento (CE) 2073/2005, de 15 de Novembro de 2003, alterado pelo Regulamento (CE) N.º 1441/2007 da Comissão, de 05 de Dezembro de 2007, além de Santos *et al.* (2005)).

Designação do Produto	Iogurte Batido com Pedacos de Ananás		
Ingredientes	Leite de Vaca, Leite em Pó Magro, Pedacos de Ananás, Aromas (Hexanoato de alilo); Açúcares (Sacarose); Fermentos Lácteos (<i>Lactobacillus bulgaricus</i> e <i>Streptococcus thermophilus</i>)		
	Parâmetros Microbiológicos	Método	Limites Aceitáveis:
	Pesquisa de <i>Salmonella</i> em 25g	<i>Rapid Salmonella</i> BRD07/11-12/05	Negativo em 25g
	Contagem de Bactérias Coliformes em 1 cm ³ (segundo a NP-699)	NP 3788:1990	Negativo
	Contagem de <i>E. coli</i>	NF V 08-053:2002	< 1x10 ¹ ufc/g
	Contagem de Bolors em 1 cm ³ (segundo a NP-700)	NP 4277-1:1987	<10 <20 (nos aromatizados)
	Contagem de Leveduras em 1 cm ³ (segundo a NP-700)	NP 4277-1:1987	<100 <200 (nos aromatizados)
	Contagem de <i>Staphylococcus coagulase</i> +	NF V08-057-2:2004	< 1x10 ² ufc/g
	Pesquisa de <i>Listeria monocytogenes</i> em 25g	<i>Compass Listeria</i> Agar BKR23/2-11/02 (ISO 11290-1/A1:2005)	Negativo em 25g


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIII
	3.3 – Descrição de produto	M01.01

Tabela 3.3 – Ficha técnica do iogurte batido com pedaços de ananás (continuação)

	Características Químicas		Características Organolépticas		
	Resíduo seco isento de matéria gorda (segundo a NP-703)	8.5% (m/m)	Aspecto	Superfície	Homogénea, perfeitamente agitada sem soro
	Matéria Gorda (segundo a NP-702)	≥3.5% (m/m)		Cor	Branca-amarelada
	Açúcares adicionados	(Máximo 5%, para açucarados)		Aparência	Fresca
	Acidez, expressa em centímetros cúbicos da solução normal, por 100g (segundo a NP-701) – mínimo	7	Consistência		Cremosa, viscosa, não pastosa e com pedaços de fruta
			Aroma		Fresco, láctico e com aroma de ananás
			Sabor		Suave, ligeiramente láctico, levemente adocicado e com sabor a ananás
Requisitos de Conservação	Armazenagem - Ambiente Refrigerado: 0-6°C				
Durabilidade	Consumir até (24 dias após produção)				
Método de Acondicionamento /Distribuição	Acondicionamento – Boião de Vidro de 140ml e folha laminada de alumínio; papel de cartão laminado (2 unidades) e tabuleiro de cartão com 48 unidades (agrupados 2 a 2). Transporte - Ambiente Refrigerado: 8-10°C				



	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIII
	3.3 – Descrição de produto	M01.01

Tabela 3.3 – Ficha técnica do iogurte batido com pedaços de ananás (continuação)

Utilização	Pronto a consumir
Público-Alvo	Destina-se à população geral, incluindo grupos de risco, como crianças, idosos e grávidas
Potenciais Alergénios	Lactose.
Rotulagem	Denominação Comercial, Validade, Utilização Prevista, Lote, PVP, Ingredientes, Marca, Marca de salubridade, Código de barras, Distribuidor, Marca Ponto Verde, Marca “COMPRO o que é nosso”.
Produzido/Embalado	Láctis, Lda

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 - Fluxograma	M01.01

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS


Segundo o Guia Interpretativo da DS 3027E:2002, da APCER (2005), “a utilização de fluxogramas permite uma descrição sistemática dos processos e das suas interações”.

O fluxograma de produção consiste numa representação esquemática e detalhada de todas as fases do processo produtivo, em forma de diagrama, permitindo que de uma forma simplificada este seja analisado. É ainda utilizado na análise de perigos realizada na etapa seguinte. Este fluxograma descreve as várias etapas da produção desde a receção das matérias-primas até à expedição do produto final, incluindo os vários processos unitários essenciais à obtenção do nosso iogurte.

O fluxograma, assim como a descrição das várias etapas de produção do mesmo, tiveram referência em Chandan *et al.* (2006), Tamine e Robinson (2000), Yildiz (2010), além de uma visita técnica às instalações da empresa da Indústria “Danone” em Portugal.

2. FLUXOGRAMA

O fluxograma de fabrico e a descrição das etapas encontra-se representado na Figura 3.2 e na Tabela 3.4, respectivamente.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 - Fluxograma	M01.01

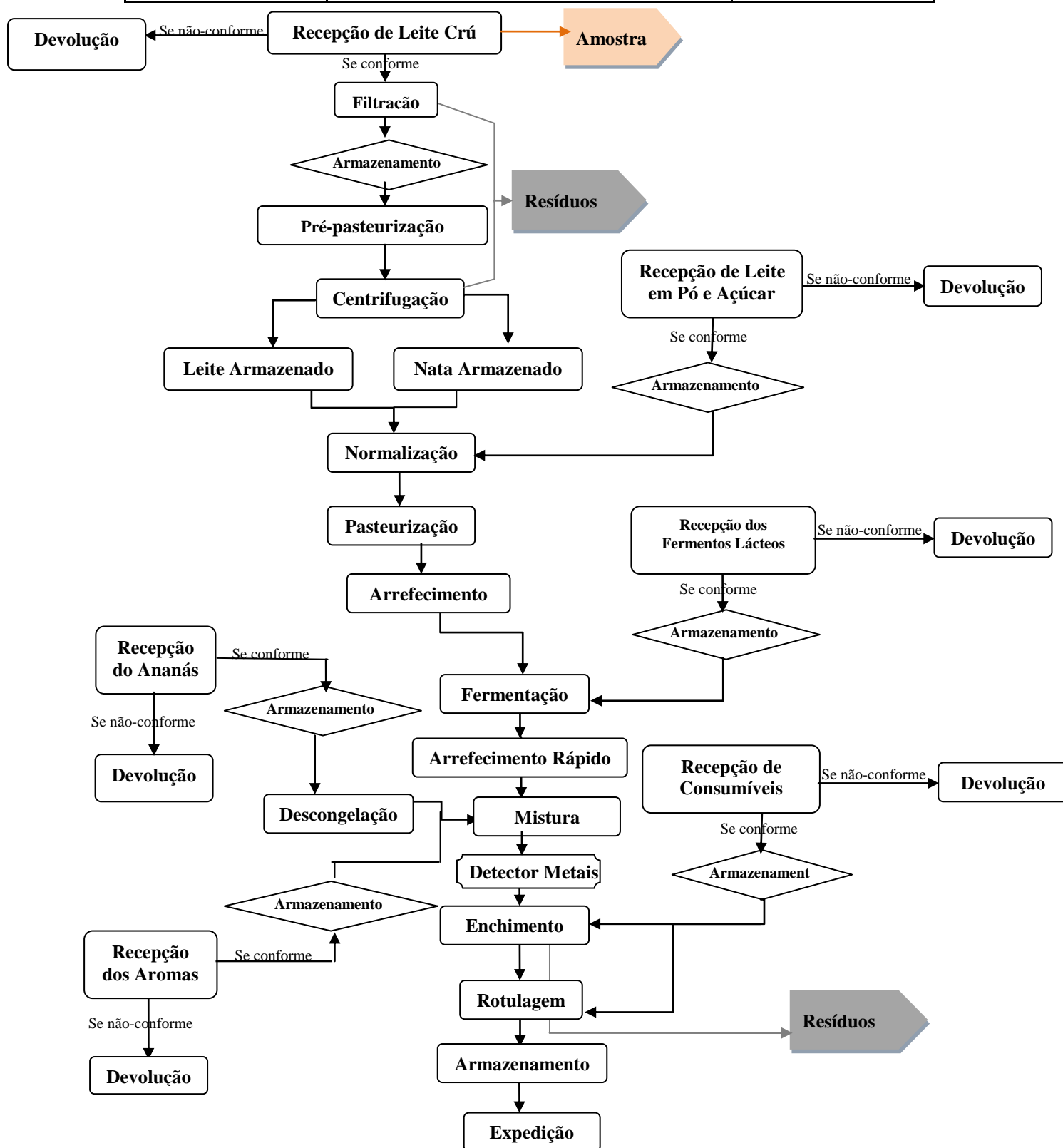



Figura 3.2 – Fluxograma de fabrico do iogurte batido com pedaços de ananás

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 – Fluxograma	M01.01

3. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

Tabela 3.4 – Descrição das etapas do fluxograma de fabrico

Etapa		Descrição
Leite cru	Recepção	O leite cru é transportado a partir do produtor até à fábrica em camião cisterna, em refrigeração ($\leq 10^{\circ}\text{C}$).
	Controlo à Recepção	À recepção são verificados os documentos provenientes dos produtores (guia/factura do leite, plano de controlo analítico do leite dos produtores, boletim sanitários dos animais). À recepção são avaliadas: - Qualidade do leite (temperatura, aspecto, cheiro, presença de inibidores, acidez); - Grau de frescura do leite (medição do pH, teste de fervura).
	Filtração	Antes do armazenamento o leite é filtrado para a eliminação de possíveis resíduos existentes.
	Armazenamento	O leite cru é armazenado num depósito em refrigeração entre 0°C - 6°C .
OU	Pré-pasteurização	A pré-pasteurização é um tratamento térmico que proporciona uma diminuição prévia da carga microbiana presente no leite cru, tendo como principal objectivo facilitar o processo seguinte de desnate do leite (separação do leite da nata/porção rica em gordura). Nesta operação é utilizado um pasteurizador de placas constituído por várias secções. Uma secção de regeneração, na qual o leite cru é aquecido pelo leite pré-pasteurizado que se pretende arrefecer. No final desta secção o leite entra na zona de aquecimento onde é aquecido por água quente até à temperatura pretendida (75°C a 78°C durante 15 a 20 segundos).
OU	Centrifugação	A centrifugação é uma operação em que se pretende separar o leite da nata (porção rica em gordura), formando uma emulsão de gordura em água. (1ª 2000-3000rpm e 2ª 5000-7000rpm) Desta operação são obtidos 3 produtos finais: leite, nata e resíduos.
Armazenamento Leite		O leite pasteurizado é armazenado num depósito em refrigeração entre 0°C - 5°C .
Armazenamento Nata		A nata pasteurizada é armazenada num depósito em refrigeração entre 0°C - 5°C .


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 - Fluxograma	M01.01

Tabela 3.4 – Descrição das etapas do fluxograma de fabrico (continuação)

Etapa		Descrição
Leite em pó Açúcar	Recepção	Ambos são transportados em camião cisterna adequado ao transporte deste tipo de matérias-primas.
	Controlo à Recepção	À recepção são verificadas: - Condições do veículo de transporte; - Rastreabilidade (com introdução dos dados no sistema informático, incluindo o prazo de validade)
	Armazenamento	O leite em pó e o açúcar são armazenados em depósitos independentes à temperatura ambiente. Os depósitos encontram-se no interior das instalações estando protegidos das oscilações climáticas, e da exposição à luz solar.
OU	Normalização	Após a separação dos dois componentes (leite e nata) estes voltam a ser misturados nas proporções determinadas. É ainda adicionada a esta mistura o leite em pó e o açúcar nas quantidades definidas na receita. Esta operação é realizada numa tremonha sendo depois armazenados em depósito onde se conserva a mistura em repouso por algumas horas antes de se proceder à pasteurização da mesma.
OU	Pasteurização	A pasteurização é um tratamento térmico que visa destruir os microrganismos patogénicos não esporulados e reduzir a flora microbiana presente no leite, com o objectivo de aumentar a segurança deste produto. Nesta operação é utilizado um pasteurizador de placas constituído por várias secções. Uma secção de regeneração, na qual a mistura de leite é aquecida pela mistura com leite pasteurizado que se pretende arrefecer. No final desta secção a mistura entra na zona de aquecimento onde é aquecida por água quente até à temperatura pretendida (92°C durante 30 minutos).
Arrefecimento		Arrefecimento é realizado em refrigerador por placas com funcionamento semelhante ao pasteurizador mas com o objectivo oposto, temperatura pretendida é de aproximadamente 40 °C.
Fermentos Lácteos	Recepção	Os fermentos lácteos são recepcionados embalados e em congelação (temperatura ≤ -18°C).
	Controlo à Recepção	À recepção é verificada: - Temperatura da viatura e do produto (intervalo de valores aceitáveis: -15°C e -18°C); - Integridade da embalagem; - Rastreabilidade (com introdução dos dados no sistema informático, incluindo o prazo de validade)
	Armazenamento	Os fermentos lácteos são armazenados numa câmara de congelação a uma temperatura inferior a -18°C.


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 - Fluxograma	M01.01

Tabela 3.4 – Descrição das etapas do fluxograma de fabrico (continuação)

Etapa		Descrição
OU	Fermentação	A mistura de leite ($\approx 40^{\circ}\text{C}$), são adicionados os fermentos lácteos ($\approx -18^{\circ}\text{C}$) por injeção aquando da entrada desta no depósito onde vai ocorrer a fermentação. Este depósito é submetido a temperaturas $\approx 42^{\circ}\text{C}$ durante 4 a 6 horas. A duração da fermentação é determinada pelo pH do iogurte que se pretende atingir, sendo que este normalmente se encontra compreendido entre 4.5 e 4.7.
	Arrefecimento Rápido	Arrefecimento rápido é realizado em refrigerador por placas com o objectivo de finalizar a fermentação do iogurte, a temperatura pretendida encontra-se entre os 5°C e os 10°C .
Aromas	Recepção	Os aromas são recepcionados embalados e em refrigeração (temperatura 0°C a 5°C).
	Controlo à Recepção	À recepção é verificada: - Temperatura da viatura e dos aromas (intervalo de valores aceitáveis: 0°C e 5°C); - Integridade da embalagem; - Rastreabilidade (com introdução dos dados no sistema informático, incluindo o prazo de validade)
	Armazenamento	Os aromas encontram-se armazenados em câmara de refrigeração a 5°C .
Ananás	Recepção	O ananás é recepcionado embalado e em congelação (temperatura $\leq -15^{\circ}\text{C}$).
	Controlo à Recepção	À recepção é verificada: - Temperatura da viatura e do ananás (intervalo de valores aceitáveis: -15°C e -18°C); - Integridade da embalagem; - Rastreabilidade (com introdução dos dados no sistema informático, incluindo o prazo de validade)
	Armazenamento	O ananás encontra-se armazenado em câmara de conservação de congelados a -18°C .
	Descongelação	A descongelação do ananás é realizada lentamente (duração máxima do período: 48 horas) em câmara de refrigeração de forma a evitar que as características deste se alterem.
OU	Mistura	A mistura do iogurte fermentado com a fruta é feito em tremonha, as proporções de cada um dos componentes seguem as especificações da receita. Durante esta operação o produto é mantido em refrigeração.



	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 - Fluxograma	M01.01

Tabela 3.4 – Descrição das etapas do fluxograma de fabrico (continuação)


Etapa		Descrição
Consumíveis	Recepção	São recepcionados os copos, lâmina de alumínio/tampa rótulos, caixas de embalagem.
	Controlo à Recepção	À recepção todos os materiais são verificados quanto às características definidas nas especificações de aquisição. É ainda avaliada a sua qualidade e integridade.
	Armazenamento	São armazenados num local próprio e específico onde só se encontram os materiais usados no embalamento do produto.
Detector de Metais		Antes de se proceder ao enchimento dos boiões com o produto final, este passa por um detector de metais a fim de evitar a possibilidade de ocorrência de perigos físicos de origem metálica.
Enchimento		Colocação dos copos de vidros na máquina de enchimento automático, a mesma verte a quantidade definida para cada copo do produto final (140mL/copo), seguidamente é colocada a lâmina de alumínio/tampa em cada um dos copos que é selada a quente (vulcanização). Na fase final desta etapa um colaborador verifica a integridade do fecho da embalagem.
Rotulagem		São criados conjuntos de 2 copos de iogurte, seguidamente é colocado o rótulo que vai agrupar os mesmos. A data de validade é impressa no papel, no local definido no rótulo (Codificação <i>Ink-Jet</i> – injeção de tinta)
Armazenamento		Depois de se terem colocado os iogurtes em caixas de acordo com a especificação pretendida e paletizado são armazenados em câmara de refrigeração a temperaturas entre os 0°C e 5°C, até a sua expedição respeitando a metodologia FIFO. É realizada a monitorização das temperaturas durante o armazenamento.
Expedição		Para a expedição os iogurtes são colocados em veículos de transporte cujas câmaras se encontram em refrigeração entre 0°C e 5°C. É entregue toda a documentação inerente ao(s) lote(s) de iogurtes a expedir.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.4 - Fluxograma	M01.01

4. VERIFICAÇÃO DO FLUXOGRAMA *IN LOCO*

Segundo o Guia Interpretativo da DS 3027E:2002, da APCER (2005), “dado que por vezes a construção do fluxograma é, total ou parcialmente, efectuada em sala, é imprescindível assegurar que o fluxograma elaborado corresponde de facto à situação presente. Este passo é muito importante pois, em inúmeros casos, as organizações já possuem fluxogramas dos processos, plantas das instalações e *layouts* dos equipamentos, desenvolvidos num dado momento, mas não possuem rotinas de actualização desses documentos. Após a construção do fluxograma, a equipa HACCP deve efectuar a sua confirmação acompanhando o processo, várias vezes ao longo da produção, cobrindo todas as operações, de forma a assegurar que os processos são sempre conduzidos de igual modo”.

De forma a confirmar que cada uma das etapas descreve os processos de forma correcta e completa, o fluxograma foi verificado na unidade de produção. Esta tarefa foi realizada pelos responsáveis pela Produção e Qualidade.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CV
	3.5 - Análise de perigos e descrição de medidas preventivas	M01.01

1. INTRODUÇÃO

Segundo (2) Baptista *et al.* (2003) a análise de perigos será preponderante na constituição do Plano HACCP. Esta análise visa a recolha e avaliação de informação sobre os perigos e as circunstâncias que resultam na sua presença, para tomar a decisão daqueles que serão significativos para a inocuidade do alimento e que deverão, por isso, ser abordados no Plano HACCP.

Devem ser enumerados todos os perigos passíveis de ocorrer em cada fase do processo produtivo e para os quais a eliminação ou redução a níveis aceitáveis é indispensável, pela sua natureza, para produzir um alimento seguro. Muitas das medidas identificadas fazem parte integrante dos pré-requisitos do HACCP já implementados.

Na análise dos perigos deve-se considerar vários factores, como por exemplo:

- a probabilidade de surgirem os perigos (risco) e a gravidade dos seus efeitos prejudiciais para a saúde (severidade);
- a avaliação qualitativa e/ou quantitativa da presença dos perigos;
- a sobrevivência ou proliferação dos microrganismos envolvidos;
- a produção ou persistência de toxinas, substâncias químicas ou agentes físicos nos alimentos;
- as condições que podem originar o anterior.

Após a identificação dos perigos, tendo em conta o conhecimento das suas fontes normais e dos pontos de contaminação, podem decidir-se as respectivas medidas preventivas e de controlo.

2. PERIGOS


2.1. Perigo Microbiológico

Os perigos microbiológicos de origem alimentar incluem organismos como bactérias, vírus e parasitas. Estes organismos estão frequentemente associados a manipuladores e produtos crus contaminados. Muitos desses microrganismos surgem no ambiente onde os alimentos são produzidos mas podem ser controlados por práticas adequadas de manipulação, armazenamento e higiene.

2.2. Perigo Químico

Os perigos químicos podem agrupar-se em duas categorias:

- Presentes naturalmente nos alimentos, por exemplo micotoxinas, histamina, toxina de cogumelos, alcalóides da pirrolidizina, fitohemaglutinina, ciguatoxina, entre outros.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CV
	3.5 - Análise de perigos e descrição de medidas preventivas	M01.01

- Produtos químicos adicionados: substâncias que são intencionalmente ou não adicionadas aos alimentos, em alguma etapa do processo, colheita, armazenamento, embalagem ou distribuição, por exemplo metais pesados, resíduos de pesticidas, fungicidas, fertilizantes insecticidas, hormonas, antibióticos, chumbo, arsénio, cádmio, cianeto e amianto, conservantes (nitritos e sulfitos), agentes de limpeza/desinfecção e lubrificantes entre outros.

2.3. Perigo Físico

A contaminação física inclui uma grande variedade de materiais ou objectos estranhos, como por exemplo: vidro (lâmpadas, vidros, relógios, etc.), metal, plástico, pedras, cabelos, pêlos, madeira e papel. Várias são as situações que podem resultar em perigos físicos no produto final. Alguns exemplos podem ser:

- Práticas deficientes ou insuficientes em vários pontos da cadeia produtiva, desde a colheita até o consumidor;
- Matérias-primas contaminadas;
- Procedimentos errados ou funcionários não correctamente treinados.

3. ANÁLISE DOS PERIGOS


A análise dos perigos implica a identificação dos potenciais perigos associados ao longo de todo o processo de fabrico, desde as matérias-primas até à expedição do produto final. Inerente à análise de perigos está a avaliação do risco:

Risco = Probabilidade X Severidade

Com esta avaliação deseja-se determinar a significância dos perigos, sendo que apenas os perigos considerados significativos serão submetidos à “árvore de decisão” para identificação de pontos crítico de controlo.

Um perigo é considerado significativo se apresentar um risco superior ou igual a 10000 (neste caso deve ser avaliado através da árvore de decisão).

Probabilidade – O risco é também uma função da probabilidade de um perigo ocorrer num processo e afectar a inocuidade do alimento. A avaliação da probabilidade pressupõe uma análise estatística. Apesar de existirem dados sobre a avaliação quantitativa do risco de alguns perigos químicos e biológicos, a sua determinação numérica nem sempre está disponível. A probabilidade de ocorrência de um perigo será definida com base no histórico da

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CV
	3.5 - Análise de perigos e descrição de medidas preventivas	M01.01

empresa e revista anualmente aquando da revisão do sistema. Na Tabela 3.5 encontra-se definida a escala de probabilidade assumida pela “**Láctis**”:


Tabela 3.5 – Escala de probabilidade adoptada pela **Láctis**

Grau de Probabilidade	Valor Atribuído	Descrição
Probabilidade Baixa	10- Pouco Frequente	0-2 ocorrências
Probabilidade Moderada	100 - Pode Acontecer	3-5 ocorrências
Probabilidade Alta	1000- Frequente	Mais de 5 ocorrências

Severidade - é a magnitude de um perigo ou o grau das consequências que podem ocorrer quando existe um perigo, ou seja, a gravidade do perigo. Segundo a sua severidade, os perigos que causam doenças podem ser classificados em alta, moderada e baixa. Na Tabela 3.6 encontra-se definida a escala de severidade adoptada pela “**Láctis**”:

Tabela 3.6 – Escala de severidade adoptada pela **Láctis**

Grau de Severidade	Valor Atribuído	Descrição
Severidade Baixa	10	Causa comum de surtos, disseminação posterior rara ou limitada, gera doença quando os alimentos contêm uma grande quantidade de patogénicos.
Severidade Moderada	100	Patogenicidade e grau de contaminação menores e há contaminação cruzada. Os efeitos podem ser revertidos por atendimento médico e há hospitalização.
Severidade Alta	1000	Efeitos graves para a saúde, inclusive morte.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CV
	3.5 - Análise de perigos e descrição de medidas preventivas	M01.01

Perigos associados aos diferentes graus de Severidade (Baptista et al., 2003):

Severidade Alta:

- Biológico: toxina do *Clostridium botulinum*, *Salmonella typhi*, *S. paratyphi* A e B, *Shigella dysenteriae*, *Vibrio cholerae* O1, *Vibrio vulnificus*, *Brucella melitensis*, *Clostridium perfringens* tipo C, vírus da hepatite A e E, *Listeria monocytogenes* (em alguns pacientes), *Escherichia coli* O157:H7, *Trichinella spiralis*, *Taenia solium*.

- Químico: contaminação directa de alimentos por substâncias químicas proibidas ou determinados metais, como o mercúrio, ou aditivos químicos que podem causar uma intoxicação grave em número elevado ou que podem causar danos a grupos de consumidores mais sensíveis.

- Físico: objectos estranhos e fragmentos não desejados que podem causar lesão ou dano ao consumidor, como pedras, vidros, agulhas, metais e objectos cortantes e perfurantes, constituindo um risco à vida do consumidor.


Severidade Moderada:

- Biológico: outras *Escherichia coli* enteropatogénicas, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Streptococcus β -hemolítico*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Listeria monocytogenes*, *Streptococcus pyogenes*, rotavírus, vírus Norwalk, *Entamoeba histolytica*, *Diphyllobothrium latum*, *Cryptosporidium parvum*.

Severidade Baixa:

- Biológico: *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* tipo A, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolítica*, toxina do *Staphylococcus aureus*, a maioria dos parasitas.

-Químico: substâncias químicas permitidas em alimentos que podem causar reacções moderadas, como sonolência ou alergias transitórias.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CV
	3.5 - Análise de perigos e descrição de medidas preventivas	M01.01


Na Tabela 3.7 encontra-se discriminada a avaliação de risco utilizada pela “**Láctis**”.

Tabela 3.7 – Avaliação de risco

		Severidade		
		Baixa (10)	Média (100)	Alta (1000)
Probabilidade	Alta (1000)	10000	100000	1000000
	Moderada (100)	1000	10000	100000
	Baixa (10)	100	1000	10000

4. MEDIDAS PREVENTIVAS


Após concluir a análise de perigo, deve-se considerar as medidas de controlo existentes que possam ser aplicadas a cada perigo. Estas medidas são qualquer acção e actividade que possam ser utilizadas para evitar ou eliminar um perigo ou que possam reduzi-lo a um nível aceitável. Mais de uma medida pode ser necessária para controlar um determinado perigo, e mais de um perigo pode ser controlado por uma medida específica.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.6 - Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para determinar os pontos do processo onde devem ser aplicados controlos para prevenir, eliminar ou reduzir os perigos para níveis aceitáveis – Pontos Críticos de Controlo – é utilizada a chamada “**Árvore Decisão**” (Figura 3.3). A identificação dos pontos críticos de controlo é apresentada nas Tabelas 3.8 e 3.9.

A “**Árvore Decisão**” é constituída por uma sequência de questões estruturadas, aplicada a cada passo do processo, que permite determinar se um dado ponto de controlo, nessa fase do processo, constitui um PCC. Na identificação de pontos críticos de controlo, apenas os perigos considerados significativos são levados à “**Árvore Decisão**”

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIV
	3.6 - Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

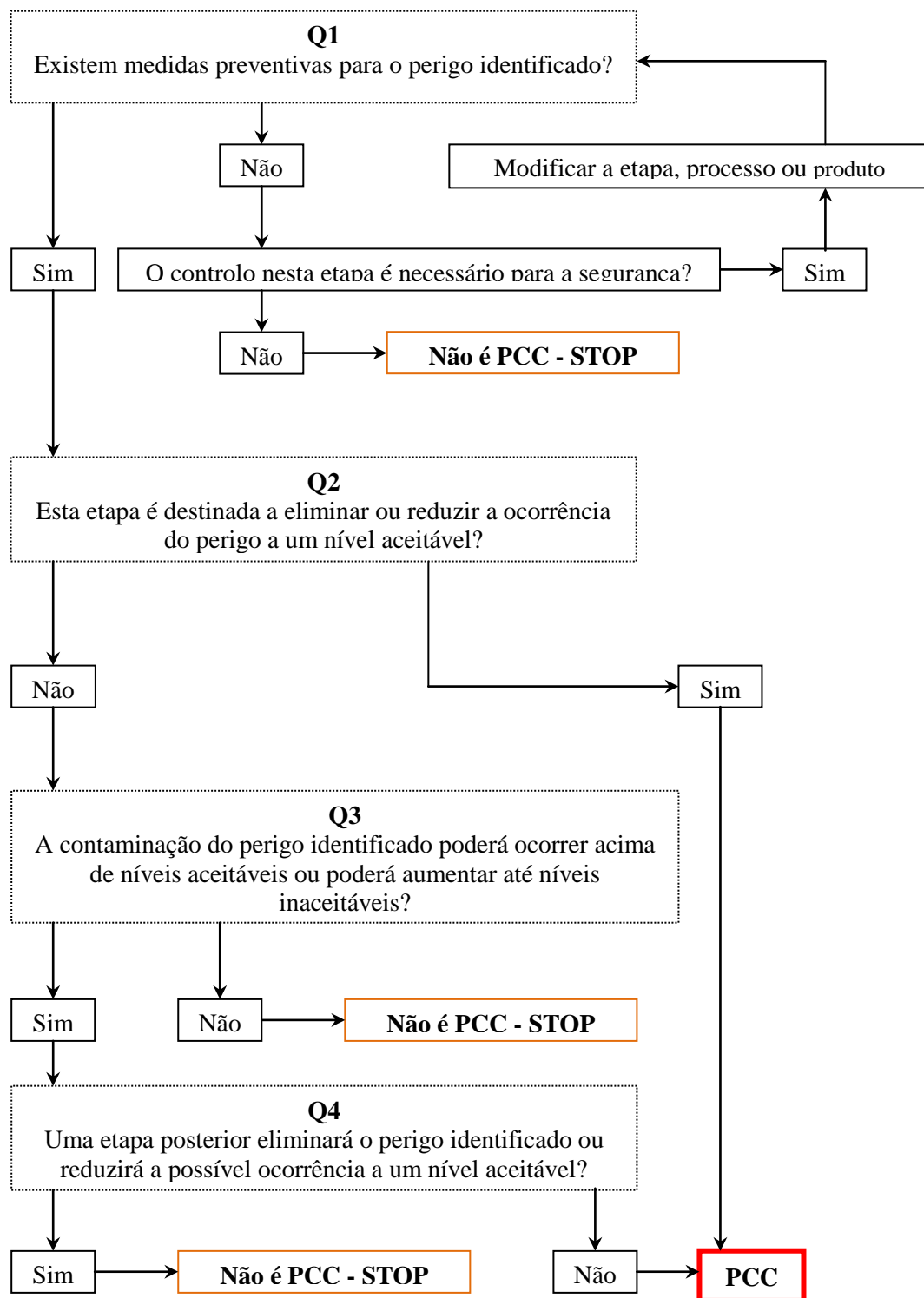


Figura 3.3 – “Árvore Decisão” [adaptada de (3) Baptista *et al.* (2003)]


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção Leite Cru	F	Impurezas (pedras, pêlos, excrementos de animais, pequenos insectos, sujidade diversa, etc.)	Resíduos oriundos de falta de higiene e práticas inadequadas durante a ordenha, manipulação e transporte;	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matéria imprópria (impurezas, insectos, aspecto, cheiro e cor estranhos, etc.); - Filtração pré-armazenamento; - Acondicionamento adequado após inspecção;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção do leite; - Registo de Recepção de Leite; - Registo de Ocorrências;
	Q	Presença de Antibióticos;	Não cumprimento dos Intervalos de Segurança à administração de Antibióticos;	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matéria imprópria (cheiro a produtos químicos, aspecto, cheiro e cor estranhos, etc)	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção do leite; - Registo de Recepção de Leite; - Registo de Ocorrências;
		Resíduos de produtos de limpeza;	Higienização inadequada da cisterna de transporte;		10	10	100	-	-	-	-	-	- Registo de Ocorrências;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção Leite Cru	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos e/ou Bolores (ex: <i>Salmonella spp.</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , etc.)	<p>Microrganismos presentes na microflora do animal que poderão contaminar o leite devido ao incumprimento das Boas Práticas de Higiene ou patologia do animal;</p> <p>Aproveitamento do leite proveniente de animais com patologia no úbere (ex: mastite, etc.).</p>	<p>- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores;</p> <p>- Cumprimento do CBP pelos Fornecedores;</p> <p>- Controlo à recepção da matéria-prima;</p> <p>- Rejeição de matéria imprópria (aspecto, cheiro e cor estranhos, etc.);</p> <p>- Acondicionar devidamente após inspecção;</p> <p>- Controlo de Qualidade do Leite à Recepção;</p> <p>- Controlo Analítico do Leite à Recepção;</p>	100	1000	100000	S	N	S	S	Não é PCC	<p>- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores;</p> <p>- Lista de Fornecedores Aprovados;</p> <p>- Questionário de Avaliação de Fornecedores;</p> <p>- Cadastro de Fornecedores;</p> <p>- Critérios de Aceitação à recepção do leite;</p> <p>- Registo de Recepção de Leite;</p> <p>- Registo de Ocorrências;</p> <p>- Plano de Recolha de Amostras para Análise;</p> <p>- Registo de Análises;</p>
Recepção Leite em Pó e Açúcar	F	Fragmentos sólidos (cabelos, sujidades, insectos, metais, pedras, madeira, etc.)	Resíduos com origem na preparação do açúcar e leite em pó, relativos a falhas decorrentes de falta de higiene.	<p>- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores;</p> <p>- Cumprimento do CBP pelos Fornecedores;</p> <p>- Controlo à recepção da matéria-prima;</p> <p>- Rejeição de matéria imprópria;</p> <p>- Acondicionamento certo;</p>	10	10	100	-	-	-	-	-	<p>- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores;</p> <p>- Lista de Fornecedores Aprovados;</p> <p>- Questionário de Avaliação de Fornecedores;</p> <p>- Cadastro de Fornecedores;</p> <p>- Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas;</p> <p>- Registo de Recepção de matérias-primas;</p> <p>- Registo de Ocorrências;</p>


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção Leite em Pó e Açúcar	Q	Metais pesados no açúcar (ex: cádmio, chumbo, crómio, etc.);	Presença de metais pesados no açúcar de qualidade inferior provenientes de solos contaminados;	- Cumprimento dos requisitos de avaliação de Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matéria imprópria;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências;
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recepção Fermentos Lácteos	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção Fermentos Lácteos	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de não conformidades (higiene, temperatura, tipo de acondicionamento), por parte do fornecedor no transporte da cultura.	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; -Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matéria imprópria;	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ¹	- Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; -Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências; - Plano de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados;
		Presença de bolores e leveduras;	Contaminação do fermento com bolores e leveduras devido a processamento inadequado por parte do fornecedor;	-Acondicionar devidamente após controlo à recepção;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; Critérios de Aceitação à recepção; - Registo de Ocorrências.
Recepção de Ananás	F	Sujidade característica da fruta (presença de porções de casca ou rama do ananás), terra, madeira, insectos, plástico, metais.	Resíduos com origem na preparação da fruta, onde poderão ocorrer falhas de higiene na manipulação, ou ainda resíduos incorporados durante o transporte e armazenamento.	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; -Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matérias impróprias;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção de Ananás	Q	Presença de Pesticidas	<ul style="list-style-type: none"> - Práticas incorrectas na produção do ananás (utilização inadequada de pesticidas); - Práticas inadequadas no processamento e higienização da fruta; 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; 	10	100	1000	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas;
		Presença de Metais Pesados (ex: mercúrio, chumbo, cádmio, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Presença de metais pesados no Ananás provenientes de solos contaminados; 	<ul style="list-style-type: none"> -Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matérias impróprias; -Controlo Analítico; 	10	100	1000	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências; - Plano de Recolha de Amostras para Análise; - Registo de Análises;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção de Ananás	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos durante o Transporte (ex: <i>Salmonella spp.</i>);	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos, devido a inadequações do controlo da temperatura, higiene, e armazenamento, bem como transporte da fruta.	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matéria imprópria; - Acondicionar devidamente após controlo à recepção; - Controlo Analítico;	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ²	- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências; - Plano de Recolha de Amostras para Análise; - Registo de Análises;
		Presença de bolores produtores de micotoxinas ou leveduras contaminantes;	Contaminação do ananás por incumprimento das boas práticas durante o processamento;		10	100	1000	-	-	-	-	-	
Recepção Aromas	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção de Consumíveis	F	Partículas de vidro;	Partículas de vidro, resultantes da quebra dos boiões de vidro durante o transporte que servirão de embalagem ao produto final	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matérias avariadas; 	10	100	1000	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências;
	Q	Resíduos de Produtos de Limpeza;	Incumprimento do plano de higienização das matérias de embalagem;	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matérias impróprias; 	10	10	100	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Recepção de Consumíveis	B	Contaminação de Microrganismos	- Incumprimento do plano de higiene do equipamento; - Incumprimento das Boas Práticas por parte dos Fornecedores.	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima; - Rejeição de matérias impróprias;	10	100	100	-	-	-	-	-	- Plano de Critérios de Avaliação de Fornecedores; - Lista de Fornecedores Aprovados; - Questionário de Avaliação de Fornecedores; - Cadastro de Fornecedores; - Critérios de Aceitação à recepção das matérias-primas; - Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências; - Plano de Recolha de Amostras para Análise; - Registo de Análises;
Filtração do Leite Cru	F	Impurezas (pedras, pelos, excrementos de animais, pequenos insectos, sujidade diversa, etc.);	Funcionamento inadequado do sistema de filtração;	Cumprimento do Plano de manutenção dos equipamentos;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção De Equipamentos e Instalações; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento de um plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Recepção/Expedição; - Registos de Higienização da Recepção/Expedição; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Filtração do Leite Cru	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos	Contaminação a partir da matéria-prima; Incumprimento do plano de higiene do equipamento.	- Cumprimento do um plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	1000	10000	S	N	S	S	Não é PCC	- Plano de Higienização da Recepção/Expedição; - Registos de Higienização da Recepção/Expedição; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização.
Armazenamento Leite Cru	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	Resíduos de produtos de limpeza no depósito;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização para o equipamento; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização das superfícies;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Recepção/Expedição; - Registos de Higienização da Recepção/Expedição; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização.


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapas	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Armazenamento Leite Cru	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos	Matéria-prima contaminada; Quebra da cadeia de frio no interior do depósito; Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	-Controlo à receção do leite; - Controlo da temperatura de armazenamento; -Cumprimento de um plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização das superfícies;	10	1000	10000	S	N	S	S	Não é PCC	- Plano de Higienização da Receção/Expedição; - Registos de Higienização da Receção/Expedição; - Registo de Temperatura; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização; - Plano de Recolha de Amostras para Análise; - Registo de Análises;
Armazenamento do Leite em Pó e Açúcar	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	Resíduos de produtos de limpeza no interior do depósito;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização das superfícies;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Receção/Expedição; - Registos de Higienização da Receção/Expedição; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização.
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Armazenamento dos Fermentos Lácteos	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	Resíduos de produtos de limpeza no interior do depósito;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização das superfícies;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Recepção/Expedição; - Registos de Higienização da Recepção/Expedição; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização.
	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de não-conformidades durante o armazenamento (higiene, temperatura, acondicionamento)	- Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de armazenagem; - Controlo da temperatura dos produtos na armazenagem; - Segregar e identificar produto não conforme.	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ³	- Listagem de equipamento de frio existente em toda a fábrica; - Registo de Temperaturas Câmaras e Depósitos; - Sinalética "Produto não conforme"; - Registo de ocorrências.
Armazenamento do Ananás	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Salmonella spp.</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de não conformidades (temperatura, acondicionamento)	- Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de armazenagem; - Controlo da temperatura dos produtos na armazenagem; - Segregar e identificar produto não conforme.	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ³	- Listagem de equipamento de frio existente em toda a fábrica; - Registo de Temperaturas Câmaras e Depósitos; - Sinalética "Produto não conforme"; - Registo de ocorrências.


	3 - HACCP					SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo					M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapas	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Armaz. de Aromas	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armazenamento de Consumíveis	F	Impurezas (ex: poeiras, insectos, pedaços de cartão, etc.); Porções de vidros partidos (boião);	Acondicionamento e manipulação dos materiais de embalagem; Incorrecta higienização do espaço de armazenamento;	- Sensibilização dos colaboradores do armazém; - Cumprimento das boas práticas da empresa; - Cumprimento dos Planos de Higienização;	100	10	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização do Armazém; - Registos de Higienização do Armazém; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	Contaminação por Microrganismos	- Incumprimento do plano de higiene do armazém; - Incumprimento das Boas Práticas por parte dos colaboradores;	- Cumprimento das boas práticas pelos colaboradores; - Sensibilização dos colaboradores do armazém; - Cumprimento dos Planos de Higienização;	10	100	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização do Armazém; - Registos de Higienização do Armazém; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Pré-pasteurização	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento (ex: parafusos, peças metálicas)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	Presença de Microrganismos Patogénicos;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento; Funcionamento incorrecto do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento;	10	1000	10000	S	N	S	S	Não é PCC	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos; - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Centrifugação	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento (ex: parafusos, peças metálicas)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	Presença de Microrganismos Patogénicos;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento; Funcionamento incorrecto do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento;	10	1000	10000	S	N	S	S	Não é PCC	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos; - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Armazenamento Leite e Nata	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	Resíduos de produtos de limpeza no interior do depósito;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização das superfícies;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Recepção/Expedição; - Registos de Higienização da Recepção/Expedição; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização.
	B	Presença de Microrganismos Patogénicos;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento; Funcionamento incorrecto do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento;	10	1000	10000	S	N	S	S	Não é PCC	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos; - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP				SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo				M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Normalização	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento (tremonha e/ou depósito);	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	Presença de Microrganismos Patogénicos;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento; Funcionamento incorrecto do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento;	10	1000	10000	S	N	S	S	Não é PCC	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos; - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Pasteurização	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento (ex: parafusos, peças metálicas)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	Presença de Microrganismos Patogénicos;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento; Funcionamento incorrecto do equipamento; Inadequação do binómio tempo/temperatura do período de pasteurização, permitindo a sobrevivência dos microrganismos patogénicos	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento (calibração do equipamento); -Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento; -Verificação do binómio tempo/temperatura de pasteurização;	10	1000	10000	S	S	-	-	É um PCC⁴	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos; - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Arrefecimento	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fermentação	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento (ex: parafusos, peças metálicas)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Fermentação	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos (ex: <i>E.coli</i> , <i>Salmonella spp.</i>)	Inadequação do tempo e da temperatura da fermentação, podendo originar a recontaminação por microrganismos patogénicos, além de inibir o crescimento dos fermentos lácteos favorecendo o desenvolvimento dos patogénicos;	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento (calibração do equipamento); -Cumprimento do plano de higienização; - Controlo do pH final pretendido; - Adequação do intervalo de tempo/temperatura de fermentação (histórico); - Sensibilização dos colaboradores para cumprimento do CBP; - Utilização de fermento com actividade adequada;	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos; - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
Arrefecimento Rápido	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP					SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo					M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapas	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Arrefecimento Rápido	B	Crescimento de Microrganismos Patogénicos (ex: <i>E.coli</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> .)	Crescimento de microrganismos devido ao arrefecimento inadequado;	- Controlo da temperatura de arrefecimento (5°C a 10°C); - Sensibilização dos colaboradores para o cumprimento do CBP; - Cumprimento do plano de manutenção do equipamento (calibração do equipamento);	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
Descongelação do Ananás	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de más práticas (tempo/temperatura de descongelação)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento (calibração do equipamento); - Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de descongelação; - Controlo da temperatura do produto durante a descongelação; - Segregar e identificar produto não conforme.	100	1000	100000	S	N	S	N	É um PCC⁶	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos - Listagem de equipamento de frio existente em toda a fábrica; - Registo de Temperaturas Câmaras e Depósitos; - Sinalética "Produto não conforme"; - Registo de ocorrências.
Mistura	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapas	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Mistura	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Detector Metais	F	Presença de objectos estranhos de metal	Objectos estranhos por incorrecto funcionamento do detector de metais;	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enchimento	F	Presença de objectos estranhos (ex: parafusos, peças metálicas; etc.)	Objectos estranhos provenientes do equipamento	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Enchimento	F	Presença de pedaços de vidro (boiões)	Quebra dos boiões durante o enchimento;	- Cumprimento do plano de manutenção do equipamento; - Sensibilizar do responsável da linha de enchimento para o controlo da integridade dos boiões;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos;
	Q	Resíduos de produtos de limpeza;	Incumprimento do plano de higienização do equipamento;	- Cumprimento do plano de higienização; - Sensibilização dos colaboradores responsáveis pelas tarefas para as boas práticas inerentes à higienização dos equipamentos;	10	10	100	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;
	B	Crescimento de Microrganismos Patogénicos (ex: <i>E. Coli</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Stafylococcus aureus</i> .)	Incumprimento do plano de higienização do equipamento e pessoal; Ruptura ou fecho inadequado da embalagem;	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento; - Cumprimento do plano de higienização e pessoal; - Sensibilização dos colaboradores para verificação da selagem correcta da embalagem;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Higienização da Fábrica; - Registos de Higienização da Fábrica; - Manipulação dos Produtos de Higienização; - Fichas técnicas e de segurança dos produtos de higienização;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Rotulagem	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armazenamento	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	Crescimento de Microrganismos Patogénicos (ex: <i>E.coli</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Stafylococcus aureus</i> .)	Controlo da temperatura de armazenamento inadequada o que origina o crescimento de microrganismos patogénicos, originando a contaminação do produto;	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento;	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos - Listagem de equipamento de frio existente em toda a fábrica; - Registo de Temperaturas Câmaras e Depósitos; - Sinalética "Produto não conforme"; - Registo de ocorrências
Expedição	F	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.8 – Identificação dos pontos críticos de controlo (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's					Documentos Associados
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC	
Expedição	B	Crescimento de Microrganismos Patogénicos (ex: <i>E.coli</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Stafylococcus aureus</i> .)	Controlo da temperatura de expedição inadequada o que origina o crescimento de microrganismos patogénicos, originando a contaminação do produto; Rotação inadequada do produto (FIFO/FEFO)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento; - Sensibilização dos colaboradores para o cumprimento da rotação do produto (FIFO/FEFO);	10	100	1000	-	-	-	-	-	- Plano de Manutenção de Equipamentos; - Fichas de Intervenção Equipamentos - Listagem de equipamento de frio existente em toda a fábrica; - Registo de Temperaturas Câmaras e Depósitos; - Sinalética "Produto não conforme"; - Registo de ocorrências
<p>Legenda: F- Físico; Q – Químico; B – Biológico; NI – Não Identificado; Prob – Probabilidade de Ocorrência; Sev – Severidade da Ocorrência; Sig – Significância do Perigo; PCC – Ponto Crítico de Controlo; Q1 – Existem medidas preventivas para o perigo identificado? Q2 – Esta etapa foi especificamente concebida para eliminar a possível ocorrência do perigo ou reduzi-lo a nível aceitável? Q3 – A contaminação do perigo identificado poderá ocorrer acima dos níveis aceitáveis ou poderá aumentar até níveis inaceitáveis? Q4 – Existe alguma etapa posterior que elimine o perigo identificado ou reduzirá a sua ocorrência para um nível aceitável?</p>													


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.9 – Resumo dos PCC's identificados

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's				
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC
Recepção Fermentos Lácteos	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de não conformidades (higiene, temperatura, tipo de acondicionamento), por parte do fornecedor no transporte da cultura.	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; -Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matéria imprópria; -Acondicionar devidamente após controlo à recepção;	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ¹
Recepção do Ananás	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos durante o Transporte (ex: <i>Salmonella spp.</i>);	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos, devido a inadequações do controlo da temperatura, higiene, e armazenamento, bem como transporte da fruta.	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; - Cumprimento do CBP pelos Fornecedores; - Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matéria imprópria; - Acondicionar devidamente após controlo à recepção; - Controlo Analítico;	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ²
Armz. Fermentos Lácteos	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de não-conformidades durante o armazenamento (higiene, temperatura, acondicionamento)	- Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de armazenagem; - Controlo da temperatura dos produtos na armazenagem; - Segregar e identificar produto não conforme.	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ³


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.9 – Resumo dos PCC's identificados (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's				
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC
Armz. Ananás	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de não conformidades (temperatura, acondicionamento)	- Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de armazenagem; - Controlo da temperatura dos produtos na armazenagem; - Segregar e identificar produto não conforme.	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC³
Pasteurização	B	Presença de Microrganismos Patogénicos;	Incumprimento do plano de higiene do equipamento; Funcionamento incorrecto do equipamento; Inadequação do binómio tempo/temperatura do período de pasteurização, permitindo a sobrevivência dos microrganismos patogénicos	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento (calibração do equipamento); -Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento; -Verificação do binómio tempo/temperatura de pasteurização;	10	1000	10000	S	S	-	-	É um PCC⁴



	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVI
	3.6 – Identificação dos pontos críticos de controlo	M01.01

Tabela 3.9 – Resumo dos PCC's identificados (continuação)

Etapa	Perigo		Causas	Medidas de Controlo	Avaliação de Risco			Identificação PCC's				
					Prob	Sev	Sig	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	PCC
Fermentação	B	Desenvolvimento de Microrganismos Patogénicos (ex: <i>E.coli</i> , <i>Salmonella spp.</i>)	Inadequação do tempo e da temperatura da fermentação, podendo originar a recontaminação por microrganismos patogénicos, além de inibir o crescimento dos fermentos lácteos favorecendo o desenvolvimento dos patogénicos;	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento -Cumprimento do plano de higienização; - Controlo do pH final pretendido; - Adequação do intervalo de tempo/temperatura de fermentação (histórico); - Sensibilização dos colaboradores para cumprimento do CBP; - Utilização de fermento com actividade adequada;	10	1000	10000	S	N	S	N	É um PCC ⁵
Descongelamento do Ananás	B	Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Contaminação por microrganismos patogénicos decorrentes de más práticas (tempo/temperatura de descongelamento)	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento (calibração do equipamento); - Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de descongelamento; - Controlo da temperatura do produto durante a descongelamento; - Segregar e identificar produto não conforme.	100	1000	100000	S	N	S	N	É um PCC ⁶

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

1. ESTABELECIMENTO DE LIMITES CRÍTICOS

Para os pontos críticos de controlo identificados na etapa anterior é necessário estabelecer os respectivos limites críticos, sendo estes valores ou critérios que diferenciam a aceitabilidade da não aceitabilidade. Os limites críticos devem ser estabelecidos para cada parâmetro associado a um PCC. Os parâmetros associados a cada PCC devem demonstrar claramente que este se encontra controlado (ex. temperatura). Os limites críticos devem respeitar as exigências estabelecidas legalmente, e estar em conformidade com o conhecimento técnico – científico existente. Sempre que possível, os limites críticos devem ser suportados em evidências. Os limites críticos baseados em dados subjectivos, devem ser suportados por especificações claras do que é considerado aceitável ou inaceitável.


2. ESTABELECIMENTO DOS SISTEMAS DE MONITORIZAÇÃO

A monitorização consiste na realização de uma sequência planeada de medições dos parâmetros de controlo para avaliar se os respectivos limites críticos são respeitados. A monitorização deve fornecer atempadamente a informação que permita desencadear acções correctivas que permitam manter o processo controlado antes que seja necessário proceder à segregação e/ou rejeição do produto (ex. medições de temperatura).

Para além de se pretender medir o nível de desempenho do processo no ponto crítico de controlo e, por análise de tendências, poder antecipar uma eventual perda de controlo, a monitorização tem também como objectivo efectuar registos que permitam evidenciar o nível de desempenho do sistema para dar cumprimento ao sistema de monitorização dos PCC's. Assim, o plano de monitorização dos pontos críticos de controlo constitui o que é normalmente designado por Plano HACCP.

Este deve indicar:

- Os pontos críticos de controlo;
- Os parâmetros de controlo associados a cada ponto crítico (ex. temperatura, tempo, ...);
- Os limites críticos de controlo;
- Os métodos como os parâmetros vão ser monitorizados;
- As frequências de monitorização;
- Quem é o responsável pela monitorização;
- As acções a tomar caso ocorram desvio aos limites críticos estabelecidos;
- O local onde os dados de monitorização são registados.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

3. ESTABELECIMENTO DE ACÇÕES CORRECTIVAS

Acção correctiva pode ser entendida no âmbito de um sistema de HACCP como uma acção ou procedimento a implementar quando os resultados da monitorização dos PCC indicam uma perda de controlo, isto é: um desvio em relação ao limite crítico de um PCC. Estes procedimentos devem detalhar:

- As acções a desencadear para garantir que o PCC é trazido de novo para dentro dos limites de controlo;
- A autoridade para definir/implementar a acção correctiva;
- As acções a desencadear para lidar com o produto defeituoso.

Quando ocorre um desvio é expectável que este seja identificado, se o sistema de monitorização estiver devidamente implementado. O sistema de monitorização deve também permitir actuar sobre os processos quando os resultados de monitorização indicarem uma tendência à perda de controlo de PCC. Com a implementação das acções correctivas pretende-se:

- Determinar a causa do problema;
- Tomar acções para evitar nova ocorrência;
- Acompanhar através da monitorização e reavaliação que garantam a eficácia da acção implementada.

Após implementação da acção correctiva, deverá ser tida em consideração a necessidade de proceder a uma revisão do Sistema de HACCP de modo a prevenir uma eventual recorrência. As acções correctivas implementadas deverão ser registadas para demonstrar o controlo de produtos afectados pelo desvio e disponibilizar informação relativa à acção correctiva tomada, que suporta a actividade de gestão do Sistema HACCP.

O estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas; encontram-se descritos na Tabela 3.10.


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)						
										Execução	Verificação					
Recepção Fermentos Lácteos	1	<u>Biológico:</u> Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Temp à Recepção ≤ -18°C	Temp à Recepção ≤ -18°C (+-3°C)	Legislação em vigor Especificações do Fornecedor	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; -Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matéria imprópria; -Acondicionar devidamente após controlo à recepção;	Temperatura	Controlo da temperatura à Recepção com termómetro calibrado	Sempre que se recepciona este produto	Responsável da Recepção	Departamento Qualidade	Se a temperatura interna do produto exceder o desvio máximo aceitável: rejeitar o produto; Se for inferior a 3°C aceitar e colocar de imediato em câmara de conservação de congelados.	Devolução do produto ao fornecedor	Departamento Qualidade	Verificação Semanal dos Registos de Controlo à Recepção; Calibração periódica do Equipamento de Medição;	-Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências; -Critérios de Aceitação à recepção; - Plano de Manutenção do Equipamento - Legislação em vigor


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas (continuação)

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)			Procedimento	Responsável		
										Execução	Verificação					
Recepção Ananás	2	<u>Biológico</u> : Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Salmonella spp.</i>)	Temp à Recepção ≤ -18°C	Temp à Recepção ≤ -18°C (+-3°C)	Legislação em vigor Especificações do Fornecedor	- Cumprimento dos requisitos de selecção e avaliação de Fornecedores; -Controlo à recepção da matéria-prima (temperatura); - Rejeição de matéria imprópria; -Acondicionar devidamente após controlo à recepção; - Controlo Analítico;	Temperatura	Controlo da temperatura a à Recepção com termómetro calibrado	Sempre que se recepciona este produto	Responsável da Recepção	Departamento Qualidade	Se a temperatura interna do produto exceder o desvio máximo aceitável: rejeitar o produto; Se for inferior a 3°C aceitar e colocar de imediato em câmara de conservação de congelados.	Devolução do produto ao fornecedor	Departamento Qualidade	Verificação Semanal dos Registos de Controlo à Recepção; Calibração periódica do Equipamento de Medição;	-Registo de Recepção de matérias-primas; - Registo de Ocorrências; -Critérios de Aceitação à recepção; - Plano de Manutenção do Equipamento - Legislação em vigor; - Plano Analítico; - Registo de Análises;


	2.2 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	2.2.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas (continuação)

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)			Procedimento	Responsável		
										Execução	Verificação					
Armazenamento Fermentos Lácteos	3	<u>Biológico:</u> Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Temp da Câmara de Conservação de Congelados $\leq -18^{\circ}\text{C}$	Temp da Câmara de Conservação de Congelados $\leq -18^{\circ}\text{C}$ (+3°C)	Legislação em vigor Especificações do Fornecedor	- Controlo da temperatura dos produtos armazenados; - Sensibilização dos colaboradores para as boas práticas de armazenagem; - Plano de Manutenção de Equipamentos;	Temperatura	Controlo da temperatura a das Câmaras de Conservação de Congelados com termómetro calibrado	Bi-diária	Responsável do Armazém	Departamento Qualidade	Se a temperatura interna do produto exceder o desvio máximo aceitável: eliminar o produto; Se for inferior a 3°C transferir de imediato o produto para outra câmara. Verificar se a câmara está a ser devidamente utilizada	Identificar equipamento para manutenção; Alertar serviços técnicos para reposição de temperatura;	Departamento Qualidade e Responsável pela Manutenção	Verificação Semanal dos Registos de Temperaturas; Calibração periódica do Equipamento de Medição;	-Listagem de Equipamentos de Frio; -Registo de temperaturas de Equipamentos e Depósitos; - Plano de Manutenção do Equipamento - Registo de Ocorrências; -Legislação em vigor


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas (continuação)

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)			Procedimento	Responsável		
										Execução	Verificação					
Armazenamento Ananás	3	<u>Biológico</u> : Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Salmonella spp.</i>)	Temp da Câmara de Conservação de Congelados ≤ -18°C	Temp da Câmara de Conservação de Congelados ≤ -18°C (+3°C)	Legislação em vigor Especificações do Fornecedor	- Controlo da temperatura dos produtos armazenados; - Sensibilização dos colaboradores para as boas práticas de armazenagem; - Plano de Manutenção de Equipamentos;	Temperatura	Controlo da temperatura das Câmaras de Conservação de Congelados com termómetro calibrado	Bi-diária	Responsável do Armazém	Departamento Qualidade	Se a temperatura interna do produto exceder o desvio máximo aceitável: eliminar o produto; Se for inferior a 3°C transferir de imediato o produto para outra câmara. Verificar se a câmara está a ser devidamente utilizada	Identificar equipamento para manutenção; Alertar serviços técnicos para reposição de temperatura;	Departamento Qualidade e Responsável pela Manutenção	Verificação Semanal dos Registos de Temperaturas; Calibração periódica do Equipamento de Medição;	-Listagem de Equipamentos de Frio; -Registo de temperaturas de Equipamentos e Depósitos; - Plano de Manutenção do Equipamento - Registo de Ocorrências; -Legislação em vigor


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas (continuação)

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)			Procedimento	Responsável		
										Execução	Verificação					
Pasteurização	4	Biológico: Desenvolvimento de microrganismos patogénico (Ex: <i>Escherichia coli</i> ,, <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Salmonella spp</i>)	Mínimo 92°C por 30 minutos	Mínimo 92°C por 30 minutos	Legislação em vigor Especificações do Fornecedor do Equipamento Avaliação Interna	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento; -Cumprimento do plano de higienização; - Correcta manutenção do equipamento; -Verificação do binómio tempo/temperatura de pasteurização;	Temperatura/Tempo	Termoregistrador Automático ; Teste da Fosfatase	Sempre que se realizar a Pasteurização	Responsável da Produção	Departamento Qualidade e	Reprocessar o produto realizando ajustes de tempo/temperatura.	Ajustes do Equipamento ; Alertar a Equipa da Manutenção para a reposição dos parâmetros de especificações do equipamento;	Departamento de Qualidade e Departamento de Produção	Verificação dos gráficos de pasteurização; Planos de Controlo de Temperatura;	-Plano Analítico; -Registos de Análises; - Registo de Ocorrências; - Plano de Manutenção do Equipamento - Legislação em vigor


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas (continuação)

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)			Procedimento	Responsável		
										Execução	Verificação					
Fermentação	5	<u>Biológico:</u> Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> ,, <i>Salmonella spp.</i>)	Temperatura 43°C Tempo: 4 horas pH: 4.5	Temperatura 42°C-45°C Tempo: ≈4 horas pH: 4,5 – 4.7	Especificações do Internas da Produção	- Cumprimento do plano de manutenção do equipamento; - Cumprimento do plano de higienização do equipamento; -Controlo do pH final pretendido; - Adequação do intervalo tempo/temperatura de fermentação (histórico); -Sensibilização dos colaboradores para o cumprimento do CBP; -Utilização de fermento com actividade adequada;	Temperatura/Tempo pH	Termoregistrador automático; Relógio; Medidor de pH;	Antes, durante e depois da fermentação	Responsável da Produção	Departamento Qualidade	Rejeição do lote uma vez que não existe possibilidade de novo processamento;	Averiguar as causas para inconformidade do produto; Ajustes do Equipamento ; Alertar a Equipa da Manutenção para a reposição dos parâmetros de especificações do equipamento	Departamento Qualidade	Verificação dos gráficos de tempo/temperatura de fermentação e pH antes, durante e após fermentação;	-Registos de tempo/temperatura de fermentação -Registos do valor de pH antes, durante e após fermentação -Registo de Ocorrências; - Plano de Manutenção do Equipamento - Legislação em vigor



	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVII
	3.7 - Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas	M01.01

Tabela 3.10 – Estabelecimento dos limites críticos, sistemas de monitorização e acções correctivas (continuação)

Etapa	Nº PCC	Perigo:	Limites Críticos	Limites Operacionais	Fundamento	Medidas de controlo	Monitorização					Correcção	Acção Correctiva		Verificação	Documentos Associados
							O quê?	Procedimento (como)	Frequência (quando)	Responsável (quem)			Procedimento	Responsável		
										Execução	Verificação					
Descongelação	6	<u>Biológico:</u> Desenvolvimento de microrganismos patogénicos (ex: <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>)	Temperatura da Câmara de Descongelação ≤5°C Tempo 48horas	Temperatura da Câmara de Descongelação ≤5°C (+-2°C) Tempo máximo na Câmara 48horas	Especificações do Fornecedor	-Cumprimento do plano de manutenção do equipamento; - Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de descongelação; - Controlo da temperatura do produto durante o período de descongelação; - Segregar e identificar produto não conforme;	Temperatura/tempo	Controlo da temperatura com termómetro calibrado; Relógio	Para cada um dos ciclos de produção Registo bi-diário da temperatura	Colaborador da produção	Departamento Qualidade e Departamento de Produção	Se a temperatura interna do produto exceder os 7°C ou se tempo de permanência na câmara for superior a 48h rejeitar o produto;	Identificar equipamento para manutenção; Alertar serviços técnicos para reposição de temperatura;	Departamento Qualidade e Responsável pela Manutenção	Verificação o Semanal dos Registos de Temperaturas; Calibração periódica do Equipamento de Medição;	-Listagem de Equipamentos de Frio; -Registo de temperaturas de Equipamentos e Depósitos; - Plano de Manutenção do Equipamento - Registo de Ocorrências;


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CVIII
	3.8 – Procedimentos de verificação	M01.01

1. PROCEDIMENTOS DE VERIFICAÇÃO

Os procedimentos de verificação são apresentados na Tabela 3.11.

Tabela 3.11 – Procedimentos de verificação

Procedimento de Verificação	Frequência	Responsável
Verificação das monitorizações	De acordo com o Plano de HACCP	Equipa de Segurança Alimentar
Auditorias internas e externas para confirmação “<i>in loco</i>” da implementação e cumprimento dos procedimentos e actividades descritas no Plano	Internas - Trimestral Externas -	Internas - Técnico de Qualidade Externas - Auditor da entidade externa
Controlo Analítico	De acordo com o Plano de controlo analítico estabelecido	Equipa de Segurança Alimentar
Gestão de Reclamações e Não-Conformidades	Mensalmente através das reuniões da Equipa	Coordenador da Equipa de Segurança Alimentar
Avaliação da Satisfação dos Clientes	Anual, aquando da revisão do Sistema	Equipa de Segurança Alimentar – Comercial
Revisão da documentação	De acordo com o estabelecido no Procedimento de Gestão de Documentação e Registos	
Verificação dos Desvios e acções Correctivas	Mensalmente através das reuniões da Equipa	Coordenador da Equipa de Segurança Alimentar


	3 - HACCP	SSA_HACCP_CIX
	3.9 – Procedimentos de validação	P01.01

1. PROCEDIMENTOS DE VALIDAÇÃO

Os procedimentos de validação são apresentados na Tabela 3.12.

Tabela 3.12 – Procedimentos de validação

Procedimento de validação	Frequência	Responsável
Validação inicial do Sistema de HACCP	Após implementação do Plano	Auditores externos de empresa externa
Validação das acções de Verificação do plano de HACCP	Anualmente ou sempre que hajam alterações no Plano	Coordenador da equipa HACCP
Reavaliação do Sistema HACCP	Anualmente ou sempre que hajam alterações e/ou falhas no Sistema (processos, produtos, requisitos legais, infra-estruturas etc...)	Coordenador da equipa HACCP
Avaliação das Auditorias Externas e Internas	Anualmente aquando da Revisão do Sistema	Coordenador da equipa HACCP

	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.1 – Introdução

Segundo (2) Baptista *et al.* (2003) com a verificação do Sistema HACCP, efectua-se a análise de documentação inerente ao próprio, incluindo os seus registos, a avaliação científica de todo o conjunto de perigos considerados (de forma a assegurar que foram identificados todos os que possam ser considerados significativos), a análise dos desvios de limites críticos e, ainda, as acções correctivas consideradas para cada desvio. Esta verificação periódica auxilia no ajustamento do Plano HACCP. Das principais actividades de verificação, destacam-se:

- Validação do Plano HACCP;


- Auditorias ao Sistema HACCP;
- Recolha e análise de amostras.

Com a validação do Plano HACCP pretende-se avaliar se o mesmo identifica de forma correcta e controla todos os perigos significativos, de forma a tornar o alimento seguro ou se reduz estes perigos a um nível aceitável. Esta avaliação deverá ser efectuada através de uma revisão da literatura, de forma a conduzir a uma adequada base científica e técnica, para todas as decisões. A validação do Plano HACCP deve incluir:

- Revisão da análise de perigo;
- Determinação dos PCC's;
- Justificação para os limites críticos (ex: requisitos legais ou dados científicos disponíveis);
- Avaliação dos resultados de monitorização/registos do Plano HACCP;
- Análise das acções correctivas implementadas e da sua eficácia;
- Revisão dos relatórios de auditoria do HACCP;
- Revisão da alteração ao Plano HACCP;
- Revisão de relatórios de validação anteriores;
- Revisão de relatórios de desvio;
- Avaliação da eficácia de acções correctivas implementadas;
- Revisão de informação sobre reclamações de clientes e consumidores;
- Revisão das ligações entre o Plano HACCP e os programas de boas práticas de fabrico e de higiene.

De forma a ser efectuada uma validação inicial do Sistema HACCP será realizada uma auditoria, para avaliar se o mesmo se encontra adequado e se controla todos os perigos significativos.

As directrizes para a realização de auditorias a sistemas de gestão, certificados à luz das Normas ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade) e ISO 14401 (Sistema de Gestão Ambiental), são disponibilizadas pelo referencial internacional ISO 19011:2002 - Guidelines for

	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.1 – Introdução

Quality and Environmental Management Systems Auditing, já adoptado como referencial nacional sob a designação de "NP EN ISO 19011:2003 - Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental".


“As Normas Internacionais das séries ISO 9000 e ISO 14400 enfatizam a importância das auditorias como uma ferramenta de gestão para monitorização e verificação da implementação eficaz de uma política da organização referente à qualidade/ambiente. As auditorias são também uma parte essencial das actividades de avaliação da conformidade tais como certificação/registo externo e avaliação e acompanhamento da cadeia de fornecimento” (Norma NP EN ISO 19011:2003).

Entende-se por auditoria, um “processo sistemático, independente e documentado para obter evidências de auditoria e respectiva avaliação objectiva com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são satisfeitos” (Norma NP EN ISO 19011:2003).

Quando se fala de evidências de auditoria, teremos que ter em mente “registos, afirmações factuais ou outra informação, que sejam verificáveis e relevantes para os critérios da auditoria” e, relativamente a critérios da auditoria, entende-se como um “conjunto de políticas, procedimentos ou requisitos” (Norma NP EN ISO 19011:2003).

Este referencial foi desenvolvido com o cuidado de tornar as linhas orientadoras, nele apresentadas, suficientemente amplas e flexíveis para serem adoptadas em auditorias internas e externas, a qualquer tipo de sistema de gestão, e atendendo à especificidade de cada organização e sistema de gestão. Assim, um único referencial compreende quatro pontos importantes para o planeamento, condução e avaliação eficiente de auditorias, independentemente da natureza e dimensão do sistema de gestão:


- Uma clara explicação dos princípios de auditoria a sistemas de gestão (conduta ética, imparcialidade, profissionalismo, independência e abordagem baseada em evidências);
- O estabelecimento de directrizes que possibilitam a gestão efectiva de programas de auditoria, incluindo a definição de objectivos dos referidos programas, a definição de responsabilidades pelo programa de auditorias, a coordenação das actividades de auditoria e a provisão dos recursos e meios necessários à sua realização, por parte da equipa auditora, bem como a monitorização e revisão do programa de auditorias, entre outros aspectos;
- A definição de guias, relativamente à realização de auditorias internas e/ou externas, incluindo a definição da equipa responsável pela condução da auditoria, a definição de objectivos, âmbito e critérios de auditoria, e ainda a preparação e execução da auditoria propriamente dita;

	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.1 – Introdução

- A determinação de directrizes no que respeita à definição das competências necessárias por parte dos membros da equipa auditora, descrevendo ainda o seu processo e factores da avaliação, como atributos pessoais, conhecimentos e competências e experiência profissional, etc.

Relativamente aos referenciais de auditorias utilizados na validação do Sistema HACCP, estes poderão ser construídos a partir de:

- Requisitos legais (ex: Regulamento 852/2004, Regulamento 853/2004...);
- *Codex alimentarius* – “CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003 – Princípios gerais de higiene alimentar”;
- ISO 22000:2005;
- BRC Food;
- ERS 3002;
- Requisitos contratuais acordados entre o auditor e o auditado.

	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.2 – Aspectos teóricos da Lista de Validação HACCP

O Exemplo de Lista de Validação HACCP (Tabela 4.1), retratado neste trabalho, encontra-se organizado por secção, tipo, critério, questão, pontuação, descrição da não-conformidade e correcção/acção correctiva.

As secções encontram-se subdivididas em instalações, higiene pessoal, recepção, câmara de refrigeração, zona de lavagem, sanitários/vestiários, produtos e materiais de limpeza, armazém à temperatura ambiente, expedição, armazém refrigerado, zona de embalagem, zona de fabrico, programa de pré-requisitos e HACCP.


As secções acima mencionadas, excepto pelo programa de pré-requisitos e HACCP, são subdivididas quanto ao tipo: infra-estruturas, boas-práticas, equipamentos, limpeza, sinalética, temperatura, qualidade, rotulagem e datas.

A secção programa de pré-requisitos encontra-se subdividida (relativamente ao tipo) em: documentação geral, limpeza e desinfecção, higiene pessoal, medicina no trabalho, formação, manutenção e metrologia, potabilidade da água, recepção e armazenamento, produto acabado, rastreabilidade, controlo de pragas, resíduos e reclamações e não-conformidades.

Por fim, temos a secção HACCP que, por sua vez, se encontra subdividida (relativamente também ao tipo) em preparação, análise dos perigos e determinação das medidas preventivas, determinação dos pontos críticos de controlo, estabelecimento dos limites críticos de controlo, estabelecimento do sistema de monitorização, estabelecimento de acções correctivas, estabelecimento de procedimentos de verificação e estabelecimento de um sistema de documentação.

Relativamente aos critérios utilizados no Exemplo de Lista de Validação HACCP teremos: básico, crítico e KO. Cada critério utilizado apresenta uma pontuação distinta, de forma a demonstrar a gravidade da não-conformidade. No critério básico teremos uma pontuação de 0.1. No critério crítico teremos uma pontuação de 1 e no critério KO, dado que é o critério que abrange questões relacionadas com critérios mínimos, teremos uma pontuação de 3. As questões utilizadas no Exemplo de Lista de Validação HACCP são fechadas e bastante objectivas (ex: Licença de Utilização?).

A pontuação utilizada no Exemplo de Lista de Validação HACCP terá um total de 100% e encontra-se distribuída da seguinte forma: 50% divididos pelas secções instalações, higiene pessoal, recepção, câmara de refrigeração, zona de lavagem, sanitários/vestiários, produtos e materiais de limpeza, armazém à temperatura ambiente, expedição, armazém refrigerado, zona de embalagem, zona de fabrico; 39% divididos pela secção de programa de pré-requisitos e 11% divididos pelas questões da secção HACCP.

	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.2 – Aspectos teóricos da Lista de Validação HACCP

A implementação do Sistema de Segurança Alimentar (HACCP) será validada, no caso da Lista de Validação HACCP atingir uma pontuação mínima de 75%.

O Exemplo de Lista de Validação HACCP contempla ainda mais dois campos, designadamente, a descrição da não-conformidade e a correcção/acção correctiva, para que o auditor possa descrever a não-conformidade e possibilitar ao auditado apresentar as correcções/acções correctivas.


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Instalações	Infra-Estrutura	Básico	Lava-mãos de accionamento não manual em número suficiente	0.1		
			Dispositivos de sabonete líquido e toalhetes descartáveis em número suficiente	0.1		
			Fluxo do pessoal	0.1		
			Controlo de acesso de pessoas	0.1		
			Climatização/Ventilação	0.1		
			Recipientes de detritos de accionamento não manual, com tampa, em número suficiente	0.1		
			Marcha em frente	0.1		
			Inexistência de retrocessos ou sobreposições	0.1		
			Fluxo dos detritos	0.1		
			Adequabilidade das instalações	0.1		
			Estado conservação geral	0.1		
Higiene Pessoal	Boas-Práticas	Básico	Utilização correcta da farda de trabalho (ex: cabelos recolhidos)	0.1		
		Crítico	Prática correcta de lavagem das mãos	1		
			Cumprimento das regras de conduta de higiene	1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Higiene Pessoal	Boas-Práticas	Crítico	Fardas adequadas às funções	1		
		KO	Ausência de manipuladores com objectos de adorno	3		
		Básico	As directivas relativas à lavagem das fardas de protecção e de procedimentos de verificação dessa limpeza deverão estar disponíveis.	0.1		
			Conservação das fardas	0.1		
		Crítico	Higiene das fardas	1		
Recepção	Infra-Estrutura	Básico	Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade de higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
			Iluminação adequada	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Crítico	Existência de meios adequados para o controlo de insectos	1		
	Boas-Práticas	Básico	Estado de arrumação da recepção	0.1		
			Portas com acesso directo para o exterior, fechadas	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Recepção	Boas-Práticas	Crítico	Controlo das matérias-primas	1		
	Limpeza	Básico	Higiene do local	0.1		
			Higiene dos equipamentos	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		
Câmara de Refrigeração	Infra-Estruturas	Básico	Iluminação adequada	0.1		
			Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Básico	Prateleiras/estantes de material lavável e em bom estado de conservação	0.1		
			Estado de conservação do equipamento de frio	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Câmara de Refrigeração	Boas-Práticas	Básico	Correcta rotação de produto	0.1		
			Produtos devidamente acondicionados na embalagem de origem ou em recipientes devidamente protegidos	0.1		
			Produtos agrupados por famílias	0.1		
		Crítico	A armazenagem é efectuada, de forma correcta do ponto de vista higio sanitário.	1		
	Temperatura	Crítico	Registo sistemático das temperaturas diárias	1		
			Para os registos de temperaturas fora dos limites dos limites definidos, existem correcções/acções correctivas	1		
			As temperaturas encontram-se nos intervalos definidos	1		
	Limpeza	Básico	Higiene das câmaras/grelhas dos evaporadores	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Qualidade	Básico	Características macroscópicas dos produtos existentes normais	0.1		
	Rotulagem	Crítico	Produtos devidamente rotulados	1		
	Datas	Crítico	Respeitam-se datas de validade em todos os produtos	1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Zona de Lavagem	Infra-Estruturas	Básico	Iluminação adequada	0.1		
			Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Facilidade higienização dos equipamentos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Limpeza	Básico	Estado de arrumação	0.1		
		Básico	Higiene do local	0.1		
Sanitários/Vestibulares	Infra-Estruturas	Básico	Ventilação	0.1		
			Declive adequado para drenagem	0.1		
			Iluminação adequada	0.1		
			Estado de conservação das instalações	0.1		
			Lava-mãos/Torneiras de accionamento não manual	0.1		
			Água quente e fria	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Sanitários/Vestibulares	Infra-Estruturas	Básico	Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			N.º suficiente/separados por sexos	0.1		
	Equipamentos	Básico	Recipientes de detritos de accionamento não manual, com tampa, em número suficiente	0.1		
			Existência de cacifos em número suficiente	0.1		
			Cacifos em bom estado de conservação	0.1		
			Dispositivos de sabonete líquido e toalhetes de papel descartáveis	0.1		
	Boas-Práticas	Básico	Estado de arrumação	0.1		
	Limpeza	Básico	Isolamento da zona de laboração	0.1		
			Higiene do local	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Sinalética	Básico	Cacifos devidamente identificados	0.1		
			Local identificado	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Produtos e Materiais de Limpeza	Infra-Estruturas	Crítico	Local adequado para armazenamento dos produtos e equipamentos de limpeza	1		
	Equipamentos	Básico	Material de limpeza adequado e em bom estado de conservação	0.1		
	Limpeza	Básico	Higiene do local, equipamentos e utensílios	0.1		
		Crítico	Uso de produtos de limpeza homologados para a área alimentar	1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		
Resíduos	Equipamentos	Básico	Contentores em bom estado de higiene e conservação	0.1		
			Contentores munidos com tampa de accionamento não manual	0.1		
	Boas-Práticas	Básico	Ausência de contentores com excesso de resíduos não permitindo a fecho eficaz	0.1		
			Destino adequado dos resíduos	0.1		
			Recipientes forrados com sacos impermeáveis	0.1		
			Lixos removidos após cada turno	0.1		
			Lixos no exterior acondicionado em sacos fechados dentro de contentores	0.1		
		Crítico	Desfasamento no espaço e tempo da remoção de resíduos	1		
	Limpeza	Básico	Contentores de resíduos devidamente higienizados	0.1		
			Estado de arrumação do local de acondicionamento de resíduos	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Resíduos	Sinalética	Básico	Zona própria para colocação dos resíduos devidamente assinalada/identificada	0.1		
Armazém à Temperatura Ambiente	Infra-Estruturas	Básico	Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
			Iluminação adequada	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Básico	Prateleiras/estantes de material lavável e em bom estado de conservação	0.1		
	Boas-Práticas	Básico	Produtos agrupados por famílias	0.1		
			Estiva correcta	0.1		
		Crítico	Armazenagem efectuada, de forma correcta do ponto de vista higiosanitário	1		
	Limpeza	Básico	Higiene do local	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Expedição	Infra-Estruturas	Básico	Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
			Iluminação adequada	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Básico	Existência de meios adequados para o controlo de insectos	0.1		
	Boas-Práticas	Básico	Estado de arrumação do local de expedição	0.1		
			Portas com acesso directo para o exterior, fechadas	0.1		
	Limpeza	Básico	Higiene do local	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Armazém Refrigerado	Infra-Estruturas	Básico	Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
			Iluminação adequada	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Básico	Prateleiras/estantes de material lavável e em bom estado de conservação	0.1		
	Boas-Práticas	Básico	Produtos agrupados por famílias	0.1		
			Correcta rotação de produto. Cumprimento FIFO e FEFO	0.1		
			Estiva correcta	0.1		
		Crítico	Armazenagem efectuada, de forma correcta do ponto de vista higiosanitário	1		
	Temperatura	Crítico	Registo sistemático das temperaturas diárias	1		
			Para os registos de temperaturas fora dos limites dos limites definidos, existem correcções/acções correctivas	1		
			As temperaturas encontram-se nos intervalos definidos	1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Armazém Refrigerado	Limpeza	Básico	Higiene do local	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Qualidade	Básico	Características macroscópicas dos produtos existentes normais	0.1		
	Rotulagem	Crítico	Produtos devidamente rotulados	1		
	Datas	Crítico	Respeitam-se datas de validade em todos os produtos	1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		
Zona de Embalagem	Infra-Estruturas	Básico	Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
			Iluminação adequada das instalações	0.1		
			Iluminação adequada dos equipamentos	0.1		
		Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Crítico	Existência de meios adequados para o controlo de insectos	1		
	Boas-Práticas	Básico	Estado de arrumação do local	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Zona de Embalagem	Limpeza	Básico	Higiene do local	0.1		
			Higiene dos equipamentos	0.1		
			Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		
Zona de Fabrico	Infra-Estruturas	Básico	Declive adequado para drenagem	0.1		
			Iluminação adequada	0.1		
			Estado de conservação	0.1		
			Facilidade higienização pavimentos	0.1		
			Facilidade higienização paredes	0.1		
			Facilidade higienização tectos	0.1		
			Existência de lavatórios devidamente equipados (dispositivo de sabonete líquido, toalhetes de papel descartável e contentor de resíduos)	0.1		
	Infra-Estruturas	Crítico	Lâmpadas devidamente protegidas	1		
	Equipamentos	Básico	Pessoal na manipulação de alimentos segue as regras de higiene e indumentária	0.1		
			Arrumação dos locais	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Zona de Fabrico	Limpeza	Básico	Higiene do local	0.1		
			Higiene dos equipamentos	0.1		
			Higiene dos utensílios	0.1		
	Limpeza	Básico	Plano de Higiene Afixado	0.1		
	Rotulagem	Crítico	Produtos devidamente rotulados	1		
	Datas	Crítico	Respeitam-se datas de validade em todos os produtos	1		
	Sinalética	Básico	Local identificado	0.1		
Programa de Pré-Requisitos	Documentação Legal	Básico	Planta da Unidade - Definição circuitos de pessoal/Matérias-Primas/Embalagens/Produto Acabado	0.1		
		KO	Licença de Utilização	3		
	Limpeza e Desinfecção	Básico	Instrução Operacional da Manipulação de Produtos de Higienização Afixada	0.1		
			Plano de controlo laboratorial da eficácia de higienização, com periodicidade definida	0.1		
			Fichas técnicas e de segurança dos produtos de limpeza (detergentes e desinfectantes)	0.1		
		Crítico	Registo das operações de higienização	1		
			Registos de controlo da eficácia de higienização (Boletins Analíticos)	1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Programa de Pré-Requisitos	Limpeza e Desinfecção	Crítico	Planos de limpeza e desinfecção	1		
	Higiene Pessoal	Básico	Plano de controlo da eficácia de higienização das mãos, com periodicidade definida	0.1		
			Manual de Boas Práticas de Higiene e Fabrico	0.1		
			Instrução Operacional relativa à Lavagem das Mãos afixada junto dos lava-mãos, ao Vestuário de Protecção afixada e à Conduta de Higiene do Pessoal afixada	0.1		
		Crítico	Registos de controlo laboratorial da eficácia de higienização das mãos (Boletins Analíticos)	1		
	Medicina do Trabalho	Crítico	Fichas de aptidão médica de todos os funcionários (arquivadas em dossier específico de Higiene e Segurança)	1		
	Formação	Básico	Programas detalhados das formações ministradas	0.1		
			Manuais das formações ministradas	0.1		
			Certificados de Aptidão Profissional dos Formadores	0.1		
		Crítico	Plano anual das acções de formação	1		
		KO	Formação sobre Higiene e Segurança Alimentar anual	3		
			Registos das acções de formação (Folha de Presenças)	3		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Programa de Pré-Requisitos	Manutenção e Metrologia	Básico	Plano de manutenção, calibração e verificação, com periodicidade definida	0.1		
			Fichas Técnicas dos produtos utilizados – lubrificação	0.1		
		Crítico	Registo de manutenção preventiva e correctiva	1		
			Registos de Calibração e/ou Verificação	1		
	Potabilidade da Água	Básico	Boletim analítico da água de abastecimento (Câmara Municipal)	0.1		
			Registos de controlo laboratorial (Boletins Analíticos)	0.1		
		Crítico	Plano de controlo laboratorial adequada à realidade da unidade, com periodicidade definida	1		
	Recepção e Armazenamento	Básico	Fichas técnicas do material de embalagem	0.1		
			Critérios de avaliação de fornecedores definidos	0.1		
			Os fornecedores são fornecedores aprovados	0.1		
			Registo de rejeição de produto não conforme	0.1		
		Crítico	Registo de controlo de recepção	1		
			Registo de controlo das temperaturas dos equipamentos de frio	1		
	Produto Acabado	Básico	Plano de controlo laboratorial de produto final, com periodicidade definida	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
Programa de Pré-Requisitos	Produto Acabado	Crítico	Fichas técnicas dos produtos comercializados	1		
		Critico	Um laboratório deverá executar as análises relevantes em termos de segurança alimentar (ISSO 17025). Se as análises são executadas por um laboratório interno da fábrica ou sem acreditação, os resultados deverão ser verificados periodicamente por um laboratório acreditado.	1		
		KO	Registos de controlo laboratorial de produto final (Boletins Analíticos). (Ausência de Boletins ou boletins com resultados de patógenos positivos)	3		
	Rastreabilidade	KO	Registos de Rastreabilidade	3		
	Controlo de Pragas	Critico	Contrato com a empresa de pragas actualizado	1		
			Registos da limpeza dos insectocoladores	1		
	Controlo de Pragas	Critico	Fichas de segurança e autorizações de venda dos produtos utilizados	1		
			Planta de localização de iscos e insectocoladores	1		
			Plano Anual de Intervenções	1		
			Relatórios de intervenção	1		
	Resíduos	Básico	Documentos da recolha de resíduos	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
Programa de Pré-Requisitos	Reclamações e Não Conformidades	Crítico	Reclamações de Cliente (devidamente preenchidas, evidências das acções tomadas)	1		
			Registos de Não Conformidades Internas (devidamente preenchidos, evidências das acções tomadas e fechados nos casos previstos)	1		
			Relatórios de Acções Correctivas (devidamente preenchidos, evidências das acções tomadas e avaliação da eficácia)	1		
HACCP	Preparação	Básico	Existe evidência de conhecimento de cada um dos seus elementos, sobre as matérias em questão? (Evidência de treino, qualificações, experiência, etc.)	0.1		
			Está claro o papel decisivo do Chefe da Equipa HACCP?	0.1		
			O Sistema HACCP enquadra-se no programa geral de Segurança Alimentar da empresa?	0.1		
			A empresa tem descrito a sua Política de Segurança Alimentar?	0.1		
			O âmbito do Sistema HACCP está claramente definido?	0.1		
			O Sistema HACCP está devidamente estruturado?	0.1		
		Crítico	Está constituída a equipa HACCP?	1		
		Básico	A equipa HACCP é multidisciplinar	0.1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
HACCP	Análise dos Perigos e Determinação das Medidas Preventivas	Básico	Todas as medidas correctivas identificadas são aplicadas no processo?	0.1		
			Em caso de alterações ao Fluxograma, foi notificada a Equipa HACCP das alterações do processo ou parâmetros do produto?	0.1		
			Foram registadas e aprovadas as alterações verificadas?	0.1		
			Foram identificados todos os perigos significantes, incluindo os decorrentes das matérias-primas e das etapas do processo?	0.1		
	Análise de Perigos e Determinação Medidas Preventivas	Básico	Os perigos foram devidamente identificados por tipo e origem?	0.1		
			O sistema HACCP implementado, encontra-se adequado	0.1		
			Existem evidências da confirmação do fluxograma, no local?	0.1		
			O Fluxograma está compreensível e correcto?	0.1		
	Análise de Perigos e Determinação Medidas Preventivas	Crítico	A Equipa HACCP determinou efectivamente a probabilidade de ocorrência? Significância	1		
			Foram identificadas as Medidas de Controlo apropriadas a cada perigo?	1		
			No Fluxograma, estão descritas todas as matérias-primas e actividades relacionadas com o processo / armazenamento?	1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Ação Correctiva
HACCP	Determinação dos Pontos Críticos de Controlo	Básico	É evidente que cada perigo identificado sofreu uma abordagem sistemática?	0.1		
			Existem evidências de que foram considerados e tratados os perigos não controlados pelos Pontos Críticos de Controlo (PCC)?	0.1		
		Crítico	Foram identificados todos os Pontos Críticos relevantes para o processo?	1		
	Estabelecimento dos Limites Críticos de Controlo	Básico	Foram estabelecidos limites Críticos para cada Ponto Crítico de Controlo? Como? (Através de dados experimentais, referências na literatura, etc.)	0.1		
	Estabelecimento do Sistema de Monitorização	Básico	O pessoal responsável pela monitorização, assim como os seus colaboradores, estão perfeitamente identificados e treinados?	0.1		
			É verificada a eficácia dos procedimentos de Monitorização, quando apropriado?	0.1		
		Crítico	Encontra-se definido um Plano de Verificação/Calibração do Equipamento de Monitorização? Existem evidências de que o equipamento em utilização está a ser utilizado correctamente?	1		
			Todos os Pontos Críticos de Controlo (PCC) são alvos de uma monitorização?	1		
		Básico	Está definido o responsável pela aplicação das acções correctivas?	0.1		
			É controlado o produto não conforme?	0.1		
	Estabelecimento de Acções Correctivas	Crítico	Foram estabelecidas acções correctivas de forma a repor o processo sob controlo?	1		


	4 – Exemplo de Lista de Validação HACCP
	4.3 – Lista de Validação HACCP

Tabela 4.1 – Lista de Validação HACCP (continuação)

Secção	Tipo	Critério	Questão	Pontuação	Descrição da Não Conformidade	Correcção/Acção Correctiva
HACCP HACCP	Estabelecimento de Procedimentos de Verificação	Básico	Existem procedimentos de verificação definidos, claros e apropriados?	0.1		
			Estão definidas responsabilidades pelo cumprimento dos procedimentos de verificação?	0.1		
			Todos os PCCs são cobertos pelo sistema de verificação?	0.1		
	Estabelecimento de um Sistema de Documentação	Básico	A informação contida nos Planos HACCP está actualizada?	0.1		
			A documentação cobre toda a operação abrangida pelo HACCP?	0.1		
			São controlados os documentos no que respeita à actualização, assunto, etc?	0.1		
			Os registos estão acessíveis?	0.1		
			Todos os modelos de registo estão claramente e identificados por um código de referência?	0.1		



5 – Conclusão

A elaboração de um sistema de Segurança Alimentar foi um desafio que possibilitou um conhecimento mais profundo de todos os conceitos intrínsecos a este tema bem como a sua aplicação numa vertente mais prática.

Considera-se que, de uma forma geral, foi possível cobrir os perigos expectáveis, com uma margem de erro razoável, o que contribuiu para a robustez do sistema desenhado.

Não teria no entanto sido possível atingir os objectivos propostos, sem um bom Plano de Pré-Requisitos.

Verificou-se que os 6 PCC's identificados são passíveis de monitorização e controlo efectivo e operacional e que são boas propostas para a organização. Posto isto, trata-se de num projecto de melhoria exequível e com reais expectativas de implementação, com vista à melhoria dos indicadores de desempenho do Sistema de Segurança Alimentar.

Julga-se assim, ter sido avaliado o sistema de produção de uma forma coerente, abrangendo todas as áreas sensíveis associadas a este.

Relativamente à “Lista de Validação HACCP”, esta foi constituída por itens considerados essenciais para proceder a uma avaliação sensata e completa da adequação do Sistema implementado.



6 – Bibliografia


- Associação Portuguesa de Certificação (2005) *Guia Interpretativo da APCER DS 3027E:2002*. Leça da Palmeira, APCER.
- (1) Baptista, Paulo; Noronha João (2003) *Segurança Alimentar em Estabelecimentos Agro-Alimentares: Projecto e Construção*, Forvisão (Ed.), Guimarães.
- (2) Baptista, Paulo; Noronha, João (2003) *Sistemas Genéricos de HACCP*, Forvisão (Ed.), Guimarães.
- (3) Baptista, Paulo; Pinheiro, Gabriela; Alves, Pedro (2003) *Sistemas de gestão da segurança alimentar*, Forvisão (Ed.), Guimarães
- CAC (2003) *Código de Práticas Internacionais Recomendadas – Princípios Gerais de Higiene Alimentar*. CAC/RCP 1-1969, Ver. 4-2003.
- Chandan, Ramesh C.; White, Charles H.; Kilara, Arun; Hui, Y. H. (2006) *Manufacturing Yogurt and Fermented Milks*, 1st ed., Blackwell Publishing (Ed.), Oxford.
- Decreto-Lei n.º 67/98, de 18 de Março de 1998. Estabelece as normas gerais de higiene a que devem estar sujeitos os géneros alimentícios, bem como as modalidades de verificação do cumprimento dessas normas. *Diário da República n.º 65, Série I-A*. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- Directiva n.º 93/43/CEE do Conselho, de 14 de Junho de 1993. Relativa à higiene dos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L175/11, de 19-07-1993*.
- Norma Portuguesa NP 694:1981 (Ed.2) - *Iogurte. Definição, classificação, características e acondicionamento*. Instituto Português da Qualidade. Ministério da Economia e do Emprego, IPQ, Lisboa
- Norma Portuguesa NP EN ISO 19011:2003 - *Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental*. Instituto Português da Qualidade. Ministério da Economia e do Emprego, IPQ, Lisboa.
- Norma Portuguesa NP ISO 22000:2005 - *Sistemas de gestão da segurança alimentar. Requisitos para qualquer organização que opere na cadeia alimentar*. Instituto Português da Qualidade. Ministério da Economia e do Emprego, IPQ, Lisboa
- Pedroso, Laurentina (2003) *Perigos Alimentares*. Curso de Pós-Graduação em Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar, NISQA, Lisboa.
- Portaria n.º 742/92, de 24 de Julho de 1992. Estabelece regras sobre a produção, comercialização e consumo de iogurte e de leites fermentados. *Diário da República, n.º 169, Série I-B*. Ministérios da Agricultura e do Comércio e Turismo.



6 – Bibliografia

- Regulamento (CE) N.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro de 2002. Determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 31, de 01-02-2002.*
- Regulamento (CE) N.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril. Estabelece as regras específicas de higiene aplicável aos géneros alimentícios de origem animal. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 226/22, de 25-06-2004.*
- Regulamento (CE) n.º 2073/2005 da Comissão de 15 de Novembro de 2005. Relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios. *Jornal Oficial da União Europeia n.º L338/1, de 22-12-2005.*
- Regulamento (CE) N.º 1441/2007 da Comissão, de 05 de Dezembro de 2007. Altera o Regulamento (CE) N.º 2073/2005, relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios. *Jornal Oficial da União Europeia n.º L322/12, de 07-12-2007.*
- Santos, M. I.; Correia, C.; Cunha, M. I. C.; Saraiva, M. M.; Novais, M. R. (2005) Valores Guia para a avaliação da qualidade microbiológica de alimentos prontos a comer preparados em estabelecimentos de restauração, *Revista da Ordem dos Farmacêuticos*, N.º 64 (Março/Abril).
- Tamime, A. Y.; Robinson, R. K. (2000) *Yoghurt, Science and Technology*, 2nd ed., Woodhead Publishing (Ed.), Cambridge.
- Yildiz, Fatih (2010) *Development and Manufacture of Yogurt and Other Functional Dairy Products*, CRC Press – Taylor & Francis Group (Ed.), New York.
- **Endereços electrónicos consultados:**
 - <http://www.fda.gov/>
 - www.asae.pt
 - http://ec.europa.eu/index_pt.htm
 - <http://www.foodsafetynow.org/>
 - www.dgs.pt
 - www.efsa.europa.eu
 - www.qualfood.com
 - www.usda.gov
 - www.who.int

Anexos

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	2.3 - Manutenção de equipamentos e instalações	M01.01

1. OBJECTIVO E ÂMBITO

Segundo (1) Batista e Noronha (2003) as boas condições de higiene e segurança alimentar são também garantidas através do conjunto de operações de manutenção dos estabelecimentos agro-alimentares. Todas operações de manutenção são imprescindíveis para garantir que as instalações/equipamentos funcionem de forma como inicialmente foram projectados e planeados.

Todas as operações de manutenção deverão ser realizadas, de forma a evitar as contaminações directas ou indirectas, de matérias-primas, produtos ou materiais de embalagem e a diminuir o risco de contaminação por pragas.

Para assegurar todo o conjunto de operações de manutenção das instalações e equipamentos, a empresa **Láctis** dispõe de uma série de medidas, de modo que:


- Se identifiquem as necessidades de manutenção;
- Seja garantida a segurança dos produtos;
- Sejam realizadas verificações frequentes;
- Sejam mantidos registos.

2. DEFINIÇÕES

Manutenção Preventiva: Manutenção do correcto estado das instalações/equipamentos; através de intervenções planeadas, realizadas em função dos manuais técnicos do equipamento ou centrando-se em recomendações do fabricante/fornecedor. Abrange todas as operações realizadas pelo pessoal de manutenção, inclusive através da subcontratação. Todas as actividades encontram-se descritas na Tabela 2.15, onde são pormenorizadas as intervenções, a frequência e o responsável.

A elaboração deste plano fica ao encargo do Responsável da Manutenção em articulação com o Responsável da Qualidade. Sempre que se proceda à instalação/substituição de equipamento ou a intervenções nas instalações produtivas, procede-se a uma revisão deste plano. Todos os equipamentos encontram-se descritos nas “Fichas de Equipamentos” (Tabela 2.16).

Manutenção Correctiva: Todas as intervenções efectuadas com o intuito de reparar o equipamento/instalações, inclusive através da subcontratação. A manutenção correctiva poderá ser efectuada internamente pela **Láctis**. Sempre que ocorra uma avaria mais grave que implique

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	2.3 - Manutenção de equipamentos e instalações	M01.01

a intervenção de uma empresa externa os colaboradores contactam o Responsável da Manutenção em articulação com o Responsável da Qualidade que desencadeia o processo de reparação do equipamento. Finalizado o processo é aditado um registo da intervenção ao ficheiro do equipamento (Tabelas 2.17).

Calibração: Conjunto de operações realizadas por entidade externa, conducente à determinação dos valores de erro de um equipamento (ex. termómetros, balanças). A calibração do equipamento encontra-se descrita na tabela anexa a este procedimento, onde se detalha a intervenção (verificação / calibração), a entidade responsável, a data de realização e a data da próxima calibração. Os certificados de calibração são aditados ao ficheiro do equipamento.

Lubrificantes: Os produtos utilizados nas superfícies dos equipamentos que contactam directamente com os alimentos são de grau alimentar e as respectivas fichas técnicas encontram-se em arquivo (Figura 2.2).

3. CONTROLO DAS INSTALAÇÕES E MEIO ENVOLVENTE

Para uma manutenção adequada, de forma a permitir um correcto funcionamento das instalações e equipamentos, devem ser cumpridas e implementadas as seguintes regras por todos os colaboradores da **Láctis**.


3.1. Condições Gerais

3.1.1. Todos os edifícios e instalações são mantidos arrumados, organizados e limpos. Em cada zona existe um plano de limpeza e higienização onde são detalhadas as operações a serem efectuadas e respectivas responsabilidades, um registo comprovativo da realização das operações planeadas e as Fichas Técnicas e de Segurança dos produtos de limpeza utilizados (Tabelas 2.18, 2.19 e 2.20 e Figura 2.3).

3.1.2. Nos edifícios e zonas envolventes são utilizados materiais apropriados e dispostos de forma a permitirem que cada área seja adequada para a operação decorrente e seja mantida em condições de higiene.

3.1.3. Assegurar a inexistência de fendas ou espaços nas paredes, na zona das portas ou janelas, nas zonas de enchimento e embalagem que permitem o acesso de pragas.

3.1.4. Os edifícios deverão ser mantidos num bom estado de conservação de forma a evitar a entrada de sujidade e água. Os edifícios são construídos em materiais que cumprem os requisitos legais e que podem ser facilmente limpos.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	2.3 - Manutenção de equipamentos e instalações	M01.01

3.1.5. Todos os tipos de resíduo (lixo comum, resíduos da produção e esgotos) são correctamente eliminados, de acordo com os requisitos legais apropriados. É feita uma triagem dos resíduos (nomeadamente papel, cartão, vidros, plástico e metal) procedendo-se sempre que possível à sua reciclagem.

3.2. Zona Externa

3.2.1. Toda a área externa envolvente é assegurada permanentemente limpa e livre de resíduos.

3.2.2. Os depósitos externos de resíduos são mantidos limpos e organizados. Todo o lixo é depositado de uma forma correcta (p. ex os contentores são mantidos bem fechados prevenindo o acesso de roedores, aves e pragas) e esvaziados regularmente.

3.2.3. Os pavimentos possuem revestimento adequado com boa drenagem e os ralos são mantidos limpos e protegidos.

3.3. Zona Interna

3.3.1. Os pavimentos da zona interna dos edifícios são construídos por material que facilitam a limpeza e permitem uma boa drenagem, estando livres de resíduos e em boas condições.

3.3.2. De forma a evitar ou diminuir a possibilidade de contaminação cruzada, existem zonas separadas para as matérias-primas, produto intermédio e produto acabado.


3.3.3. As instalações dispõem de uma boa ventilação evitando a formação de condensação e a acumulação excessiva de temperatura e humidade.

3.3.4. Diariamente e com uma periodicidade definida, todos os resíduos acumulados durante o processo de fabricação são removidos e eliminados convenientemente.

3.3.5. Todo o material em armazém encontra-se claramente identificado.

3.3.6. As canalizações e tubagens são mantidas em boas condições cumprindo os requisitos legais.

3.3.7. Todas as lâmpadas encontram-se protegidas e a iluminação é adequada ao correcto funcionamento em condições de higiene.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	2.3 - Manutenção de equipamentos e instalações	M01.01

3.3.8. Os equipamentos estão instalados de forma a que a sua limpeza e higienização se encontra facilitada. Todos os passadiços e vias de acesso são permanentemente mantidos livres de resíduos, embalagens vazias e produto acabado. O equipamento não utilizado no momento (incluindo mangueiras) é arrumado na zona própria de forma higiénica.

3.3.9. Os iscos para controlo de pragas estão claramente identificados.

3.3.10. O programa de controlo de pragas é monitorizado para se verificar a sua eficácia.

3.3.11. Todas as áreas sociais (de alimentação e vestiários) encontram-se correctamente iluminadas, limpas e ventiladas. A zona dos vestiários está isolada da zona de produção e não tem acesso directo à zona de produção.

3.3.12. Os sanitários são bem ventilados, são mantidos limpos e estão adequadamente fornecidos de água quente, solução desinfectante e meios de secagem.

3.3.13. A zona de produção está concebida de forma a evitar a entrada de matérias estranhas e pragas.

3.3.14. As zonas de armazenamento permitem o armazenamento de todos tipos de matérias-primas e produto acabado de modo que cada um deles esteja claramente identificado e separado de outros materiais (p. ex. de limpeza), sendo os materiais incompatíveis armazenados separadamente.

3.3.15. A zona de embalamento é mantida livre de todo o equipamento não essencial não utilizado nestas operações. Os resíduos de embalagem e outros são removidos da zona no mínimo diariamente.

3.3.17. Existe um plano de manutenção que assegura o correcto funcionamento dos equipamentos. Todos os lubrificantes utilizados em zona em que exista a possibilidade de contacto com géneros alimentícios são de grau alimentar.

3.3.18. A sinalética “Proibição de Fumar” encontra-se claramente visível à entrada das zonas de produção e armazenamento.

3.3.19. Proibida a realização de operações que possam ser consideradas perigosas para a salubridade dos produtos nas zonas de produção e suas adjacentes.


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	Plano de manutenção de equipamentos e instalações	PL01.01

Tabela 2.15 – Plano de manutenção de equipamentos e instalações

DESIGNAÇÃO	PROCESSO ACTIVIDADE	TIPO INTERVENÇÃO					ENTIDADE QUE REALIZA		ENTIDADE	PERIODICIDADE									
		CL	VI	VM	M T	L	I	E		D	SN	Q	M S	B M	T	St	A	C	
EQUIPAMENTOS																			
INSTALAÇÕES EXTERIORES DA UNIDADE																			
INSTALAÇÕES INTERIORES DA UNIDADE																			

Entidade Realiza: I – Interna; E - Externa

Tipo de Intervenção: CL – Calibração; VI – Verificação Interna; VM – Verificação Metrológica; MT – Manutenção; L - Lubrificação.

Periodicidade: D – Diária; Sn – Semanal; Q – Quinzenal; MS – Mensal; B – Bimestral; T – Trimestral; St – Semestral; A – Anual; O – Outra


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	Ficha de identificação de equipamentos	MOD01.01

Tabela 2.16 – Ficha de identificação de equipamento

ÓDIGO INTERNO _____	Designação:	
	Processo/Actividade:	
	Marca:	
	Modelo:	
	N.º de Série:	
	Data de Recepção: ____/____/____	Início de Serviço: ____/____/____
Descrição:		

REPRESENTANTE
Contacto:
Morada:

INTERVENÇÕES Tipo: Manutenção <input type="checkbox"/> Verificação Interna <input type="checkbox"/> Verificação Metrológica <input type="checkbox"/> Calibração <input type="checkbox"/>
Periodicidade:
Procedimento:
Stock mínimo de peças:

OBSERVAÇÕES


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	Fichas de intervenção nos equipamentos	MOD02.01

Tabela 2.17 – Fichas de intervenção nos equipamentos

DATA	ANOMALIA	EQUIPAMENTO	OPERAÇÃO	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	Registo de manutenção das instalações	MOD03.01

Tabela 2.18 – Registo de manutenção das instalações

INSTALAÇÕES EXTERIORES				
GERAL	REQUISITOS	S	N	OBSERVAÇÕES
	Estado de higiene e arrumação			
	Acumulação de resíduos no exterior			
	Existência de equipamento / Material obsoleto			
	Vestígios de pragas / Animais			
	Armadilhas para pragas			
	Vegetação espontânea			
INSTALAÇÕES INTERIORES				
FÁBRICA	REQUISITOS	S	N	OBSERVAÇÕES
	Estado geral das instalações			
	Estado de conservação e limpeza do pavimento			
	Estado de conservação e limpeza paredes/tectos/portas			
	Estado de conservação e limpeza dos Equipamentos			
	Estado de conservação e limpeza dos Utensílios			
	Estado de conservação e limpeza das mesas/armários			
	Estado de conservação e limpeza das balanças			
	Estado de conservação e limpeza da lava mãos			
	Equipamento de lava mãos equipado com sabão e toalhas descartáveis			
	Armadilhas para pragas			
ARMAZÉM DA FÁBRICA	Estado geral das instalações			
	Estado de conservação e limpeza do pavimento/paletes			
	Estado de conservação e limpeza das paredes/tectos			
	Armadilhas para pragas			
	Estado de conservação dos insecto-caçadores			
VESTIÁRIOS	Estado geral das instalações			
	Estado de conservação e limpeza do pavimento			
	Estado de conservação e limpeza das paredes/tectos			
	Existência de detergente para lavar as mãos			
	Existência de toalhas de papel descartáveis			
CÁMARAS	Estado geral das instalações			
	Estado de conservação e limpeza do pavimento			
	Estado de conservação e limpeza das paredes/tectos/portas			
	Estado de conservação e limpeza dos evaporadores			

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIII
	Ficha técnica dos produtos utilizados na manutenção dos equipamentos	FT01.01



Indústria agro-alimentar



AXA GR1

Massa extrema pressão de sabão de cálcio complexo, resistente à água, para contacto fortuito com alimentos

APLICAÇÕES

Indústria agro-alimentar

- AXA GR1 é uma massa especialmente desenvolvida para a lubrificação de máquinas de fabricação ou de acondicionamento utilizadas na Indústria alimentar tais como: máquinas de embalagens, prensas de granuladoras, etc...
- AXA GR1 é utilizada na lubrificação de dispositivos mecânicos em carga ou não, tais como: rolamentos, articulações, redutores, guias e barramentos, sistemas de carnes dispositivos de estanqueidade, transmissões diversas, etc...
- Para beneficiar plenamente das performances de AXA GR1, deve ser evitada a poluição da massa, quando da sua aplicação, por poeiras ou outros poluentes.

ESPECIFICAÇÕES



- ISO 6743-9 : L-XB0HB 1
- DIN 51502 : KP1N-20
- AXA GR1 está referenciada NSF H1 (nº 125640) para o contacto fortuito com alimentos (composição conforme FDA capítulo 21 CFR 178.3570). É recomendada na Indústria agro-alimentar onde pode ocorrer o contacto fortuito com alimentos.

VANTAGENS

Cumprimento da legislação

Elevada performance em meios húmidos

Adesividade

Carácter multifuncional

- AXA GR1 aumenta a longevidade dos materiais reduzindo os problemas de contaminação, de acordo com as exigências do método HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points).
- Resistência à lavagem por água e protecção contra a corrosão - a frequência das lavagens por água dos equipamentos da Indústria agro-alimentar implica a utilização de massa extremamente aderentes e que protejam o material contra a corrosão.
- Operações de lubrificação simplificadas.

CARACTERÍSTICAS	MÉTODOS	UNIDADES	AXA GR 1
Aspecto			Macio/ fiante
Cor			Branca
Agente espessante			Complexo de cálcio
Classe NLGI			1
Penetração trabalhada - 60 golpes a 25°C	ASTM D217	1/10 mm	295/335
Ponto de gota	IP 395	°C	>250
Ensaio 4 esferas soldadura	ASTM D2596	kgf	>= 315
Lavagem por água 1h a 80°C - perda de produto	ASTM D 1264	% peso	<10
Viscosidade cinemática do óleo base a 40 °C	NFT 60100	mm²/s	150
Natureza do óleo base			Óleo branco - Codex
Intervalo de temperatura de utilização		°C	-20 a + 150

Valores característicos médios apresentados a título indicativo.

INDÚSTRIA & ESPECIALIDADES
VP042005 - Anula e substitui todas as anteriores
20/10/2005
AXA GR1
1/1

Este lubrificante usado de acordo com o recomendado e na aplicação para o qual foi desenvolvido não apresenta riscos particulares. A ficha de dados de segurança, conforme a legislação em vigor na CE, pode ser obtida junto do responsável comercial.

TOTAL PORTUGAL, Petróleos, SA
Rua General Fimino Miguel, Nº3-Torre 2-2º
1600-100 Lisboa
Tel: 00 351 21 723 0800
Fax: 00 351 21 723 0899



Figura 2.2 – Exemplo de Ficha Técnica do lubrificante “AXA GR1”, utilizado nas máquinas de embalagem.





	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIV
	Plano de higienização do armazém	PL01.01

Tabela 2.19 – Plano de higienização do armazém

Local	Produto	Dose	Descrição	Period.	Responsável	Registo	EPI's
Prateleiras	Divosan TC 86	750 ml TC 86 / 25 L Água	Retirar resíduos grosseiros; Aplicar o produto diluído com uma esponja, um pano ou uma escova; Esfregar se necessário; Enxaguar bem após utilização; Deixar secar	Mensal	Operadores	SSA_CBP_CIV_MOD02.01	<u>Niceblue:</u>  <u>Divosan TC 86:</u>  
Chão	Niceblue	250 ml Niceblue / 5 L Água	Aplicar o produto diluído (com a esfregona); Esfregar se necessário Enxaguar com água Deixar secar	Mensal			
Paredes			Aplicar o produto diluído com uma esponja, um pano ou uma escova Esfregar se necessário Enxaguar com água Deixar secar	Mensal			
Tecto Portas			Aplicar o produto diluído com uma esponja, um pano ou uma escova Esfregar se necessário Enxaguar com água Deixar secar	Semestral			



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIV
	Registo do plano de higienização do armazém	MOD01.01

Tabela 2.20 – Registo do plano de higienização do armazém

[illegible]

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIV
	Ficha técnica de produto de limpeza	FT01.01

JohnsonDiversey Divosan TC 86

Detergente desinfectante clorado, de espuma reduzida, para águas duras.

Descrição

Divosan TC86 é um detergente desinfectante clorado, de espuma reduzida para sujidades difíceis para utilização em águas duras, em aplicações CIP e lavagem por spray, nas indústrias alimentares e de bebidas.

Divosan TC86 pode ser aplicado nas indústrias de cervejas e outras bebidas, em equipamentos incluindo enchedoras, tanques de açúcar/xaropes, recipientes abertos, equipamento de preparação e filtração de leveduras.

Divosan TC86 pode ser usado para limpeza em fase única na recepção de leite em laticínios e CIP de congeladores e limpeza de esgotos em Processamento alimentar.

Propriedades

Divosan TC86 proporciona excelente detergência, suspensão de sujidade e desinfecção na limpeza por spray e CIP em diversos sectores.

Divosan TC86 é muito eficaz na remoção de proteínas

Divosan TC86 tem um largo espectro de acção biocida.

Divosan TC86 é indicado para CIP em condições de grande turbulência

Benefícios


- Acção biocida de largo espectro combinada com acção detergente, proporciona uma limpeza e desinfecção das superfícies.
- Tolerante a águas duras, assegurando equipamentos livres de incrustações e melhorando a eficiência operacional.
- Fácil enxaguamento, com consumo de água mínimo.
- Espuma reduzida sob elevada turbulência facilita o enxaguamento e melhora a eficácia na limpeza.

Instruções de utilização

Divosan TC86 é usado em CIP e limpeza por Spray a concentrações de 0.25 – 1.0%p/p (0.2 – 0.8%v/v) desde a temperatura ambiente até 50°C, sendo o tempo de contacto dependente da utilização e do grau de sujidade.


Soluções contendo Divosan TC86, devem ser enxaguadas abundantemente após utilização, para assegurar a sua remoção na totalidade das superfícies em contacto com alimentos e bebidas.

VS8



Diverflow™

Figura 2.3 – Exemplo de Ficha Técnica do produto de limpeza Divosan TC 86

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIV
	Ficha técnica de produto de limpeza	FT01.01

JohnsonDiversey Divosan TC 86

Dados técnicos

Aspecto	líquido transparente amarelo-esverdeado
Densidade relativa a 20°C	1.20
pH (solução de 1 % a 20°C)	12.5
Carência Química de Oxigénio (COD)	20 gO ₂ /kg
Teor em Nitrogénio (N)	isento
Teor em Fósforo (P)	2 g/kg

Divosan TC 86 [%p/p]	Condutividade específica a 25°C [mS/cm]
0.5	4.0
1	7.8
2	14.9
3	21.8
4	28.6
5	34.4

Os dados acima descritos são típicos de uma produção normal e não devem ser considerados como especificação.

Segurança na armazenagem e manuseamento

Armazenar na embalagem de origem fechada, ao abrigo de temperaturas extremas. Um guia completo sobre manuseamento e classificação deste produto, é fornecido em separado na Ficha de dados de Segurança.

Compatibilidade do produto

Divosan TC 86 é seguro em todo o tipo de materiais geralmente encontrados na indústria de processamento alimentar e de bebidas, quando aplicado nas concentrações aconselhadas. É recomendado testar individualmente nos materiais antes da utilização prolongada, para a possibilidade de surgirem eventuais incertezas.


Método de ensaio

Reagentes:	0.1 N Ácido Clorídrico ou Sulfúrico 0.1 N Tiosulfato de Sódio Indicador Fenolftaleína
Procedimento:	Adicionar aprox. 10 ml de Tiosulfato de Sódio 0.1 N a 10 ml da solução para teste, misturar bem e deixar repousar durante 30 segundos. Adicionar 2-3 gotas da solução de indicador e titular com o ácido até ponto de viragem incolor.
Cálculos:	%p/p Divosan TC 86 = Volume de Ácido gasto na titulação (ml) x 0.36 %v/v Divosan TC 86 = Volume de Ácido gasto na titulação (ml) x 0.30

Embalagem

Código artigo	Embalagem	Apresentação
7510576	20L	Bilha
7509052	2 x 5L	Caixa

Figura 2.3 – Exemplo de Ficha Técnica do produto de limpeza Divosan TC 86 (continuação)

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CV
	Registo Folha de Presenças da Formação	MOD01.01


MANIPULAÇÃO DOS PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO

CONDIÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO DOS PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO

- De forma a assegurar-se que o produto é adequado ao uso pretendido, leia sempre o rótulo ou ficha de segurança dos produtos e utilize o equipamento de protecção pessoal requerido;
- Dilua os produtos de forma rigorosa e tal como descrita no Plano de Higiene – adicione sempre água aos químicos e não os químicos à água;
- Proibido misturar os produtos de higienização;
- Respeitar todas as recomendações definidas nos Planos de Higiene que se encontram afixados na unidade;
- Os produtos de limpeza devem estar acondicionados na embalagem de origem e sempre devidamente rotulados

Notas:

- No caso de utilizarem outras embalagens para o acondicionamento dos produtos, devem rotular a embalagem com o nome do produto
- Todos os produtos e material de limpeza devem estar acondicionados no local definido para o efeito


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CV
	Registo Folha de Presenças da Formação	MOD01.01

Na Tabela 2.1 apresenta-se o registo de presenças dos Colaboradores nas formações.

Tabela 2.21 – Registo de Formação

Data:	Horas: das _____ às _____
Tema:	
Sumário:	


Nome Completo dos Formandos	Rúbrica
Observações:	
O Formador (nome/rubrica):	

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CV
	Plano de formação	PL01.01

Na Tabela 2.22 encontra-se descrito o Plano de Formação Anual da Empresa **Láctis**.

Tabela 2.22 – Plano de Formação


Temática/Módulos	Destinatários	Entidade Formadora	Carga horária prevista	Data Prevista para a Acção	Observações
Rastreabilidade	Todos os colaboradores	A DESIGNAR	2 horas	Jan	
Higiene e Segurança Alimentar	Todos os colaboradores	A DESIGNAR	4 horas	Fev	
Boas Práticas de Higiene	Todos os colaboradores	A DESIGNAR	2 horas	Mar	
Sensibilização HACCP	Todos os colaboradores	A DESIGNAR	2 horas	Abr	

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CV
	Registo de Ocorrências	MOD02.01

O registo de ocorrências da empresa **Láctis** é evidenciado na Tabela 2.23.

Tabela 2.23 – Registo de ocorrências

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 10px;">AC Nº: _____</div>	
(A PREENCHER PELO RQ)	
DATA ____/____/____ NC INTERNA <input type="checkbox"/> RECLAMAÇÃO / DEVOLUÇÃO <input type="checkbox"/> AUDITORIA <input type="checkbox"/> ANÁLISES <input type="checkbox"/> * OUTRA <input type="checkbox"/> ACÇÃO CORRECTIVA: SIM <input type="checkbox"/> (Preencher todos os campos) NÃO <input type="checkbox"/> (Preencher campo 1, 2 e 6)	
Rubrica (Resp.) _____	
1. DESCRIÇÃO DE OCORRÊNCIA	2. ANÁLISES DE POSSÍVEIS CAUSAS
3. ACÇÃO CORRECTIVA PROPOSTA - (A PREENCHER PELO RQ)	
Rubrica (Resp.) _____	
4. PLANO DA ACÇÃO (A PREENCHER PELO RESPONSÁVEL DO SECTOR)	
RESPON. IMPLEMENTAÇÃO: PRAZO DE IMPLEMENTAÇÃO:	MEIOS ENVOLVIDOS:
5. RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DA ACÇÃO	
ASS: _____ DATA ____/____/____	
* No caso de análises não conformes, anexa-se boletim analítico respectivo.	
6. RESULTADO E EFICÁCIA - (A PREENCHER PELO RESP.)	
EVIDÊNCIAS: _____ EFICAZ <input type="checkbox"/> NÃO EFICAZ <input type="checkbox"/> DATA ____/____/____ Rubrica (Resp.) _____ Gerência _____	
7. OUTROS REGISTOS	
ANEXOS: _____ ASS (RESP DA OCORRÊNCIA)	

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVI
	Lavagem das Mãos	IO01.01

COMO?

- 1 - Molhar as mãos e os antebraços (até aos cotovelos) com água potável corrente quente
- 2 - Ensaboar bem as mãos e os antebraços com sabão líquido desinfectante
- 3 - Lavar cuidadosamente os espaços interdigitais, as costas das mãos, polegares e unhas (usar um escova adequada que deverá ser mantida limpa e seca entre as utilizações)
- 4 - Passar por água corrente quente
- 5 - Secar com toalhas de papel descartáveis de utilização única
- 6 - Desinfectar as mãos com desinfectante alcoólico e deixar secar ao ar



QUANDO?

E sempre que necessário!



Depois de fumar,
comer ou beber



Depois de mudar de
tarefa



Depois de manipular
alimentos crus




Antes do Empratamento




Após manipulação de
sacos/caixotes do lixo



Após utilizar produtos de
limpeza

	2- Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVI
	Conduta de higiene pessoal	IO02.01

- A farda de trabalho deve apresentar-se limpa e em bom estado de conservação
- Não iniciar o trabalho antes de se equiparem convenientemente deixando a roupa e os sapatos acondicionados no interior dos cacifos
- Não fumar, comer, beber ou mascar pastilha elástica na área de produção e durante a laboração
- Não tossir ou espirrar sobre os alimentos ou superfícies de trabalho
- Não usar jóias, pulseiras, relógios ou outros adornos
- Manter as unhas curtas, limpas e sem verniz
- Proteger as feridas, cortes com uma dedeira em látex e luvas impermeáveis
- Manter as luvas em bom estado de conservação e de higiene
- Após o período de laboração deve sempre proceder à higienização dos aventais e sapatos e acondicioná-las em local próprio
- Sempre que o trabalhador suspeite ter contraído uma doença transmissível ou apresentar feridas infectadas, infecções cutâneas, furúnculos, diarreias deve dar conhecimento ao responsável de modo a serem tomadas as medidas

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVI
	Fardamento pessoal	IO03.01


COMO VESTIR O FARDAMENTO?

- 1 - Dispa a roupa desnecessária, tire os sapatos e guarde os objectos pessoais**
- 2 - Coloque a Touca de modo a tapar todo o cabelo**
- 3 - Seguidamente vista as calças e a bata do fardamento**
- 4 - Depois coloque o calçado (este deve ser confortável e antiderrapante)**
- 5 - Lave as mãos**

NOTAS IMPORTANTES

- NÃO UTILIZE O VESTUÁRIO E CALÇADO DE PROTECÇÃO FORA DA ÁREA DE TRABALHO - USO EXCLUSIVO NAS INSTALAÇÕES
- O VESTUÁRIO DEVE APRESENTAR-SE EM BOAS CONDIÇÕES DE HIGIENE E CONSERVAÇÃO
- CADA TRABALHADOR DEVE ZELAR PELAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO, APRESENTAÇÃO E CORRECTA UTILIZAÇÃO DO VESTUÁRIO


MANTENHA UM ELEVADO NÍVEL DE HIGIENE PESSOAL E BONS HÁBITOS DE HIGIENE DURANTE TODO O PERÍODO DE TRABALHO

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVI
	Registo de entrega de fardamento pessoal	MOD01.01

As Tabelas 2.24 e 2.25 funcionam como registos de controlo de entrega de fardamento aos Colaboradores e de entrega do mesmo para higienização.

Tabela 2.24 – Registo de entrega de fardamento pessoal

Nome	Entrega				Assinatura Colaborador	Devolução				Assinatura Responsável
	Data	Calças	Bata	Polar		Data	Calças	Bata	Polar	


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Lista de fornecedores aprovados	MOD01.01

As Tabelas 2.26, 2.27 e 2.28 apresentam modelos utilizados na selecção, controlo e avaliação dos fornecedores da empresa **Láctis**.

Tabela 2.26 – Lista de fornecedores aprovados

Ano _____

Código do Fornecedor	Fornecedor	Resultados		Avaliação Final	Aprovado		Observações
		Critérios	SSA_CBP_CVII_MOD02.01		S	N	

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Questionário de avaliação de fornecedores	MOD02.01

1. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

Nome da Empresa fornecedora: _____

Código de Fornecedor: _____

Actividade Principal/CAE: _____

Licenciamento: _____

Número de Contribuinte: _____

Morada: _____

Localidade: _____ Código Postal: _____ - _____

Telefone (s): _____ Fax: _____

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS:

Director Geral/Gerente: _____

Responsável Técnico: _____

Responsável da Qualidade: _____

Contacto Habitual: _____

2. ORGANIZAÇÃO DA QUALIDADE


A Empresa é Certificada?

SIM ☐ NÃO ☐

Em caso **Afirmativo**, preencha:

Segundo a NORMA: _____ Entidade Certificadora: _____

Âmbito da Certificação: _____

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Questionário de avaliação de fornecedores	MOD02.01

2.1. Estrutura e Organização

A Empresa tem implementado um sistema de Segurança Alimentar – SISTEMA HACCP?

2.3. PRODUÇÃO

Existe um plano de controlo analítico das matérias-primas, produto final, água de abastecimento e da eficácia da higienização das superfícies de trabalho e das mãos dos operadores?

SIM ☐ NÃO ☐ EM CURSO ☐ NÃO APLICÁVEL ☐ OBS: _____

Existe um procedimento para identificar as matérias-primas e o produto em todas as fases de transformação (rastreabilidade)?

SIM ☐ NÃO ☐ EM CURSO ☐ NÃO APLICÁVEL ☐ OBS: _____

2.4. PESSOAL

A Empresa possui pessoal qualificado para desempenhar as suas funções, nomeadamente com formação na área da segurança alimentar?

SIM ☐ NÃO ☐ EM CURSO ☐ NÃO APLICÁVEL ☐ OBS: _____

2.5. VEICULOS DE TRANSPORTE

Os veículos de transporte têm condições adequadas ao tipo de alimentos que transportam?

SIM ☐ NÃO ☐ EM CURSO ☐ NÃO APLICÁVEL ☐ OBS: _____

Responsável pelo preenchimento: _____ Data: __/__/__


	2.1 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Cadastro de fornecedores	MOD03.01

Tabela 2.27 – Cadastro de fornecedores

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR	
<p>FORNECEDOR: _____</p> <p>PRODUTOS/SERVIÇOS FORNECIDOS: _____</p> <p>ENDEREÇO: _____</p> <p>TELEFONE: _____ FAX: _____</p> <p>TELEM.: _____</p> <p>MAIL: _____</p> <p>RESP. QUALIDADE: _____</p> <p>CERTIFICAÇÃO/ACREDITAÇÃO: _____</p>	

AVALIAÇÃO DO FORNECEDOR *						
DATA	RESULTADO INQUÉRITO	RESULTADO CRITÉRIOS	AVALIAÇÃO FINAL		ESTATUTO	RUBRICA RESPONSÁVEL
			APROVADO	REPROVADO		
___/___/___						
___/___/___						
___/___/___						
___/___/___						
___/___/___						

DATA DE RECEPÇÃO	Nº REGISTO DE NC	Ocorrência/ Descrição


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Plano de critérios de avaliação de fornecedores	PL01.01

Tabela 2.28 – Plano de critérios de avaliação de fornecedores

Item	Critérios			Observações
	A	B	C	
– Características Higio-sanitárias das matérias-primas	Cumpre com as especificações acordadas.	Incumprimentos pontuais , sem pôr em causa a qualidade do produto final	NC que podem pôr em causa a qualidade do produto final	
– Características macroscópicas das matérias-primas	Cumpre com as especificações acordadas.	Incumprimentos pontuais , sem pôr em causa a qualidade do produto final	NC que podem pôr em causa a qualidade do produto final	Cor, cheiro, firmeza e textura, no caso dos produtos adquiridos frescos Sinais de queimaduras ou de descongelação, no caso dos produtos adquiridos congelados
– Higiene do veículo e do material de transporte	Cumpre com as especificações acordadas	Incumprimentos pontuais , sem pôr em causa a qualidade do produto final	NC que podem pôr em causa a qualidade do produto final	Devidamente Higienizado Produtos bem estivados Assegura as temperaturas exigidas
– Higiene do motorista e do fardamento	Cumpre com as especificações acordadas.	Incumprimentos pontuais , sem pôr em causa a qualidade do produto final	NC que podem pôr em causa a qualidade do produto final	Aspecto asseado e limpo Farda adequada
– Temperatura do produto	Cumpre com as especificações acordadas.	Incumprimentos pontuais , sem pôr em causa a qualidade do produto final	NC que podem pôr em causa a qualidade do produto final	Dentro dos limites estabelecidos na Tabela de Temperaturas


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Plano de critérios de avaliação de fornecedores	PL01.01

Tabela 2.28 – Plano de critérios de avaliação de fornecedores (continuação)

Item	Critérios			Observações
	A	B	C	
– Acondicionamento	Acondicionamento sem quaisquer reparos	Acondicionamento a melhorar , sem pôr em causa questões legais e qualidade	Incumprimento de um ou mais requisitos	Produtos correctamente embalados e acondicionados e Integridade das embalagens
– Rotulagem	Identificação sem quais quer reparos	Identificação a melhorar mas sem por em causa questões legais e garantia da qualidade	Incumprimento de um ou mais requisitos	Em conformidade com a Lei: identificadas, legível, rotulagem em língua portuguesa, documentos de acompanhamento
– Prazos de validade	Identificação sem quaisquer reparos	Identificação a melhorar mas sem por em causa questões legais e garantia da qualidade	Incumprimento de um ou mais requisitos	Produtos com validade inferior ao exigido, validade ultrapassada ou erro de validade
– Prazos/horário de entrega	Cumprimento genérico com o programado sem desvios significativos	Desvios ao programado com desvios frequentes	Desvios consecutivos	



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVII
	Plano de critérios de avaliação de fornecedores	PL01.01

Tabela 2.28 – Plano de critérios de avaliação de fornecedores (continuação)

Ponderações de avaliação

I. Resultado dos Critérios de Avaliação de Fornecedores	Quando não tem qualquer item em C e pelo menos tem A nos itens 2, 3, 4, 5 e 6	Quando apenas tem um C no item 10	Quando tem mais que um item em C	
II. Resultado do Questionário de Avaliação de Fornecedores (SSA_CBP_CVII_MOD02.01)	Quando tem “Sim” na questão 1 ou 9 respostas “Sim” no grupo 2	Quando tem “Sim” ou “Em Curso” nas questões 2.2, 2.6, 2.7, 2.10, 2.11 e 2.12	Quando tem “Não” nas questões 2.2, 2.6, 2.7, 2.10, 2.11 e 2.12	
Avaliação Final (Anual)	Quando tem o resultado nos itens: I e II – A; I – A e II – B	Quando tem o resultado nos itens: I e II – B; I – B e II – A; I – A e II – C	Quando tem o resultado nos itens: I e II – C; I – C e II – A; I – C e II – B; I – B e II – C	
Tipo de Informação ao Fornecedor	Informa da sua performance e dos potenciais pontos a melhorar.	Informa da satisfação da empresa no desempenho e indica claramente os itens e situações identificadas que requerem melhoria.	Informa da insatisfação e da necessidade do fornecedor alterar radicalmente a sua performance no próximo período, sob pena de ser excluído.	

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVIII
	Registo de recepção de matérias-primas	MOD01.01

Nas Tabelas 2.29, 2.30 e 2.31 são apresentados os registos de controlo de recepção de matérias-primas, do leite e dos materiais de embalagem e rotulagem.

Tabela 2.29 – Registo de recepção de matérias-primas

Data (dia/mês)	Hora	Fornecedor	Produto	Quantidade	Guia Remessa / Factura	Temp. (°C)	Lote	Embalagem			Veículo		Observações (ex. doc. entregue)	Recebido por:
								Validade	Integrid.	Rotulag.	Higieniz.	Motorista		

Os itens da Embalagem e Veículo (excepto validade) deverão ser registados com a seguinte classificação: ✓ - Conforme X - Não conforme

Temperatura Máxima de entrega das matérias-primas e produto final: Refrigerados: +4°C Congelados: -18°C


	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVIII
	Registos de recepção de leite	MOD02.01

Tabela 2.30 – Registo de recepção de leite

[illegible]

Legenda: **G/F** – Documentos Comerciais do Fornecedor (Guias/Facturas); **PIAProd**- Plano de Controlo Analítico do Leite do Produtor; **BolSanA** – Boletim Sanitário dos Animais;

A – Aspecto; **C** – Cheiro; **I** – Inibidores; **pH** - Acidez

Os itens na Verificação de documentos e Controlo de Qualidade deverão ser registados com a seguinte classificação:

✓ - Conforme

X - Não conforme



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVIII
	Registos de recepção de materiais de embalagem e rotulagem	MOD03.01

Tabela 2.31 – Registo de recepção de materiais de embalagem e rotulagem

Data (dia/mês)	Hora	Fornecedor	Material	Guia Remessa /Factura	Lote	Veículo		Observações (ex. doc. entregue)	Recebido por:
						Higienização	Motorista		

As observações referentes aos itens da Embalagem e Veículo deverão ser registadas com a seguinte classificação: ✓ - Conforme X – Não Conforme

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVIII
	Critérios de aceitação à recepção	M01.01

LEITE

1. RECOLHA E TRANSPORTE

O Regulamento (CE) n.º 853/2004 de 29 de Abril, rege que no transporte do leite deve assegurar-se a higiene do carro de transporte e a temperatura que não deve ser superior a 10°C. O armazenamento do leite deve ser feito em tanque de refrigeração ou no frigorífico, até à hora da sua recolha e transporte para a empresa. Se não for recolhido nas duas horas seguintes à ordenha, o leite deve ser arrefecido a uma temperatura igual ou inferior a 8°C no caso de recolha diária, ou inferior a 6°C se a recolha não for diária. O transporte do leite é feito em tanque isotérmico refrigerado, mantendo a temperatura do leite inferior a 10°C. Na altura da recolha do leite é verificada e registada a temperatura na guia do leite.

2. RECEPÇÃO

2.1. Documentos associados à Recepção

- Documentos comerciais de acompanhamento do leite (guias/facturas)
- Plano de controlo analítico do leite dos produtores
- Boletim sanitário dos animais


2.2. Controlo de Qualidade do Leite à Recepção

Após recepção o leite é armazenado em tanques de refrigeração com temperatura controlada entre 0 e 6°C.

Tendo em conta a importância da qualidade do leite na qualidade e segurança do produto final, são efectuadas as seguintes acções de inspecção na recepção (Tabela 2.32):

Tabela 2.32 – Parâmetros de inspecção na recepção de leite

Parâmetro	Valores padrão	Registo	Responsável
Aspecto e cheiro	<i>Sui generis</i> Sem impurezas	Registo de Recepção do Leite (SSA_CBP_CVIII_MOD02.01)	Operador da recepção
Temperatura	≤10 ° C		
Inibidores	Negativo no Delvotest®		
Acidez (pH)	6.6 - 6.8		

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CVIII
	Critérios de aceitação à recepção	M01.01

2.3. Grau de Frescura do Leite

Operação que consiste em avaliar se o leite está em boas condições de conservação. A medição do pH e a fervura do leite são dois parâmetros que nos indicam o estado de conservação do leite.

Com o objectivo de avaliar a qualidade do leite, são realizadas as seguintes provas:

- **Medição do pH:** Para avaliação do estado sanitário e o grau de alteração do leite após ordenha. A medição é efectuada utilizando fitas indicadoras de pH, que nos indicam se o leite está ácido ou não, de acordo com a cor resultante do contacto da fita com o leite.

- **Prova de Fervura:** Indica-nos se o leite está em condições de ser utilizado na produção. É colocada uma pequena quantidade de leite num recipiente que é levado ao lume e observa-se, se após levantar fervura, existem grumos ou coágulos, o que é indicador de um deficiente estado de conservação, ou seja, indica se o leite está ácido. A acidez é tanto maior quanto mais rapidamente se verificar a coagulação do leite.

A acidez real deve-se ao ácido láctico formado pela interacção das bactérias com a lactose. O pH normal do leite varia entre 6,6 e 6,8. Valores superiores significam infecções no úbere, inferiores actividade bacteriana. A diluição do leite em água aumenta o pH e a esterilização provoca a sua diminuição.


2.4. Controlo Analítico

Mensalmente, de acordo com o plano analítico (SSA_CBP_CXII_PL01.01), são realizadas análises externas às amostras individuais de cada fornecedor aos seguintes parâmetros (Tabela 2.33):

Tabela 2.33 – Parâmetros de inspecção na recepção de leite

Amostra	Ensaio	Método
Leite vaca	Contagem de microrganismos a 30.°C	NP-459
	Extracto seco	Milk Scan [®]
	Proteína	Milk Scan [®]
	Gordura	Milk Scan [®]
	Lactose	Milk Scan [®]
	Ureia	Milk Scan [®]
	Índice de Crioscopia	Milk Scan [®]
	Células Somáticas	Milk Scan [®]


Sempre que os valores apurados estejam fora dos valores padrão, o responsável da qualidade decidirá sobre a aceitação ou não do leite, informando o fornecedor da ocorrência.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CIX
	Lista de equipamentos de frio	PL01.01

Os equipamentos de frio são apresentados na Tabela 2.34 e o registo de temperaturas dos equipamentos de frio é apresentado na Tabela 2.35.

Tabela 2.34 – Lista de equipamentos de frio

Equipamento nº		Local	Designação
CÁMARAS	1	Armazém	
	2	Armazém	
	3	Fábrica	
	4	Armazém	
DEPÓSITOS	5	Armazém	
	6	Armazém	
	7	Fábrica	

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Registo de produção	MOD01.01

Na Tabela 2.36 é apresentado o registo da produção.

Tabela 2.36 – Registo de produção


Produto Produzido: _____

Data: _____ Semana: _____

MATÉRIA-PRIMA			
INGREDIENTES	LOTE	QUANTIDADE	KG / L

EMBALAGEM			
EMB.	REF ^a	LOTE	QUANT

PRODUÇÃO			
QUANT DE EMB	KG PRODUZIDOS	LOTE	VALIDADE

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Procedimento de emergência de recolha e de retirada do produto	P01.01

1. OBJECTIVO E ÂMBITO

Este procedimento define as metodologias a implementar pela **Láctis** na Recolha e Retirada de Produtos por si produzidos ou comercializados, na possibilidade de se detectar alguma ocorrência relacionada com os requisitos de Segurança Alimentar dos géneros alimentícios.

No caso de se verificar uma ocorrência relacionada com a segurança alimentar dos produtos produzidos ou comercializados pela **Láctis**, a mesma promoverá a protecção da saúde pública ao desencadear a eficiente e rápida identificação e retirada de produtos não seguros da cadeia de distribuição e informar os consumidores (onde necessário) da presença no mercado de um género alimentício potencialmente não seguro.

O presente procedimento de emergência será iniciado quando for detectado problema de segurança alimentar nos produtos produzidos ou comercializados pela **Láctis**, e é periodicamente testado, com vista a verificar se o mesmo é completo e adequado ao fim a que se destina. Nesse sentido são efectuadas simulações da implementação do mesmo semestralmente. Os resultados de tais simulações encontram-se anexos ao presente procedimento.


2. PROCEDIMENTO DE RETIRADA

O presente procedimento descreve as acções a serem tomadas pela **Láctis** para a gestão de uma retirada de produto considerado não seguro ou inadequado para consumo humano. Existem 2 níveis de retirada de produto, nomeadamente

Retirada: Remoção de produtos não seguros da cadeia de distribuição que se estende a produtos vendidos aos consumidores e, por conseguinte, envolve a comunicação com estes.

Recolha: Remoção de produtos não seguros da cadeia de distribuição, mas não se estende a produtos vendidos aos consumidores

Uma recolha de produtos eficaz garantirá que os produtos não seguros são adequadamente sequestrados e destruídos ou tornados seguros. O presente procedimento será complementado e seguirá as recomendações/instruções das entidades reguladoras, se assim requerido.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Procedimento de emergência de recolha e de retirada do produto	P01.01

3. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da **Láctis**, e também requisito legal (Reg. CE 178/2002), a organização e gestão da recolha de produtos que tenham sido considerados não seguros ou inadequados para consumo humano.

É atribuída a responsabilidade pela coordenação das actividades de recolha e retirada ao **Responsável da Qualidade**. É obrigação da **Láctis** notificar as entidades regulamentares na iminência de uma recolha de produtos. Deverá ser gerida a recolha de produtos, clarificando o problema de segurança alimentar detectado e a exposição ao mesmo (**quem** e **onde**?), e fornecer detalhes da distribuição e do método de recolha.

A equipa deverá incluir colaboradores das seguintes áreas:

- Produção
- Qualidade
- Compras
- Vendas
- Distribuição

Deverá também ser avaliada e decidida a necessidade de aconselhamento legal e quem terá a responsabilidade pela comunicação externa da **Láctis**.

A coordenação destas actividades com as entidades regulamentares é extremamente importante, para que a mesmas se processem de uma forma concertada e eficaz. Os contactos deverão ser dirigidos à:


Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

Contactos: Av. Conde de Valbom, 98 1069-185 Lisboa
Tel.: 217 983 600 Fax: 217 983 654 E-mail: correio.asae@asae.pt

4. Descrição das Etapas

4.1 Detecção (interna ou externa) da situação

Caso seja detectada, internamente ou comunicada por terceiros, uma situação relativa à segurança dos produtos por si produzidos ou comercializados, deverá ser efectuado o registo (Registo de ocorrências (SSA_CBP_CV_Mod.02.01)).

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Procedimento de emergência de recolha e de retirada do produto	P01.01

É da responsabilidade de todos os colaboradores registarem qualquer situação deste tipo.

Deverá no momento da comunicação, se possível, ser recolhida a maior quantidade possível de informação sobre a situação reportada, bem como a identificação do elemento que reporta a situação **particularmente se este for externo à Láctis.**

4.2. Investigação da situação / Decisão


Nesta fase a **Láctis** deverá:

- a) Recolher informação do cliente/outro sobre a natureza do problema detectado no produto
- b) Recolher toda a informação disponível e efectuar uma avaliação de risco à actividade de produção em curso para determinar se o Programa de Segurança Alimentar implementado é adequado e determinar se a contaminação teve origem no local de fabrico.
- c) Proceder a uma investigação completa do problema reportado no produto em causa.
- d) Determinar a natureza e potenciais causas do problema.
- e) Verificar a possibilidade de outro (s) produto(s) poderem estar afectados
- f) Compilar no modelo toda a informação recolhida
- g.1) Terminar processo se se considerar que o risco é inexistente. Documentar e justificar.
- g.2) Se determinar que existe um perigo imediato para a Saúde e Segurança Públicas desencadear o processo de Recolha ou Retirada, conforme aplicável. Documentar e justificar.

4.3. Proceder à rastreabilidade do produto

Ao ser efectuada a rastreabilidade do produto deverão ser tidas em conta 3 vertentes:

- a) Produto acabado (produtos que foram totalmente ou parcialmente distribuídos);

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Procedimento de emergência de recolha e de retirada do produto	P01.01

Pode ser feita a sua rastreabilidade com os lotes de fabrico

- a.1) Reunir os elementos necessários para se efectuar a rastreabilidade do produto;
- a.2) Identificar o produto afectado e outros potencialmente afectados, códigos do produto e datas de produção;
- a.3) Determinar a partir dos lotes de fabrico a quantidade de produto afectado;
- a.4) Determinar a partir dos registos de expedição a última data de entrega e cliente que recebeu o produto em causa;
- a.5) Determinar a partir dos registos de expedição todos os clientes que compraram o produto afectado durante este período (desde a data de embalagem até à última entrega);
- a.6) Determinar a partir dos registos dos inventários a quantidade de produto ainda em armazém.


- b) Produto em fabrico;

Pode ser feita a sua rastreabilidade com as ordens de fabrico

- b.1) Reunir os elementos necessários para ser efectuar a rastreabilidade do produto;
- b.2) Identificar o produto afectado e outros potencialmente afectados, códigos do produto e datas de produção;
- b.3) Determinar a partir das ordens de fabrico a quantidade de produto afectado;
- b.4) Localizar e identificar o produto nos vários locais de armazenamento.
- c) Ingredientes /Material de embalagem;

Pode ser feita a sua rastreabilidade com os registos da recepção de matérias-primas

- c.1) Reunir os elementos necessários para ser efectuar a rastreabilidade do ingrediente;
- c.2) Identificar o ingrediente afectado e outros potencialmente afectados, códigos do ingrediente e datas de recepção;
- c.3) Determinar a partir dos registos de recepção quantidade de produto recebido;
- c.4) A partir do lote/data de recepção determinar quais as ordens de fabrico em que foi utilizado o ingrediente afectado;
- c.5) Determinar a partir das ordens de fabrico a quantidade de produto final afectado;
- c.6) Determinar a partir das ordens de fabrico a data em que o produto afectado entrou em stock;

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Procedimento de emergência de recolha e de retirada do produto	P01.01

c.7) Determinar a partir dos registos de expedição a última data de entrega e cliente que recebeu o produto em causa;

c.9) Determinar a partir dos registos de expedição todos os clientes que compraram o produto afectado durante este período (desde a data de embalamento até à última entrega);

c.9) Determinar a partir dos registos dos inventários a quantidade de produto ainda em armazém.

4.4. a) Iniciar a Recolha


Nesta fase a **Láctis** deverá:

- Constituir a equipa de recolha;
- Compilar toda a informação recolhida no processo de rastreabilidade;
- Arrestar e segregar todos os produtos afectados sob o controlo da Láctis;
- Coordenar e monitorizar a recolha de todos os produtos afectados;
- Efectuar a comunicação de recolha a todos os clientes afectados;
- Verificar a quantidade total de produto recolhido e em stock face a total produzido;
- Recolher resultados de ensaios e discutir a implementação de acções correctiva

4.4. b) Iniciar a Retirada

Nesta fase a **Láctis** deverá:

- Constituir a equipa de retirada;
- Compilar toda a informação recolhida no processo de rastreabilidade;
- Arrestar e segregar todos os produtos afectados sob o controlo da Láctis;
- Efectuar a comunicação de recolha a todos os clientes afectados;
- Informar as autoridades regulamentares;
- Informação do público em geral;
- Garantir que possui a seguinte informação para divulgação:
 - Nome e código do produto recolhido;
 - Datas de produção dos produtos recolhidos;
 - Motivo da recolha;
 - Quantidade de produto recolhido distribuído;
 - Quantidade de produtos recolhido em stock;
 - Área de distribuição e clientes afectados;

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CX
	Procedimento de emergência de recolha e de retirada do produto	P01.01

- h) Coordenar e monitorizar a recolha de todos os produtos afectados;
- i) Verificar a quantidade total de produto recolhido e em stock face a total produzido;
- j) Recolher amostras aleatórias e enviar para laboratório independente para ensaio;
- k) Recolher os resultados obtidos e discutir a implementação de acções correctivas.

4.5. Decidir o destino do produto recolhido/retirado


Com base na informação recolhida nas etapas 4.1 a 4.4 e na sequência da obtenção de informação adicional (por exemplo através de análises laboratoriais) deverá ser decidido o destino do produto recolhido/retirado. Em caso da persistência de qualquer dúvida deve-se proceder à destruição do produto afectado.

4.6. Efectuar uma análise de causas e concluir sobre a eficácia da recolha/retirada

Após conclusão das etapas indicadas em 4.4 deverá ser efectuado o balanço da eficácia da actividade de recolha/retirada. O objectivo destas actividades deverá ser uma recolha de 100% do produto fora do controlo da **Láctis**. Deverão ser analisadas as causas para a obtenção de valores inferiores, com vista à melhoria do procedimento implementado

4.7. Implementar um plano de acções correctivas de forma a prevenir situações similares

Após determinação da causa que esteve na origem da ocorrência do perigo no produto deverá ser definido um plano de acções com vista à implementação de medidas que previnam a ocorrência da mesma situação no futuro.

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXI
	Verificação do controlo de pragas/folha de ocorrências	MOD01.01

A verificação do controlo de pragas, é efectuada através dos registos apresentados nas Tabelas 2.37 e 2.38.

Tabela 2.37 – Registo de verificação do controlo de pragas/folha de ocorrências

Data Controlo Externo	Data Controlo Interno	Presença de Pragas		Acção Tomada	Acção Eficaz ?
		Sim	Não		



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_XI
	Registo de controlo de insectocutores	MOD.02.01

Tabela 2.38 – Registo de controlo de insectocutores

Data	Nº	Tipo de Intervenção				Substituição da fita (insectocoladores)	Responsável	Observações
		Substituição da Lâmpada	Reparação da Grelha	Limpeza da Grelha	Limpeza do Tabuleiro			

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_XII
	Plano de recolha de amostras para análises	PL.01.01

De forma a efectuar o controlo das matérias-primas, superfícies, manipuladores, material de embalagem, produto intermédio e produto final; a empresa **Láctis** delineou um plano de recolhas de amostras, que poderá ser evidenciado na Tabela 2.39 e o registo dessas análises poderá ser verificado nas Tabelas 2.40 e 2.41.

Tabela 2.39 – Plano de recolha de amostras para análise

Amostras	Número de Recolhas Efectuadas											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Matérias-Primas												
Leite Cru	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ananás	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zaragatoas de superfícies												
Bancadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Equipamentos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Zaragatoas de Manipuladores	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Zaragatoas aos Boiões de Vidro	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Produto Intermédio												
Após Pasteurização	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Após Fermentação	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Produto Final	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXII
	Registo de análises	MOD01.01

Tabela 2.40 – Registo de análises

MÊS	DATA RECOLHA	PRODUTO	Nº ANÁLISE	APRECIÇÃO		ACÇÃO CORRECTIVA A IMPLEMENTAR	EFICÁCIA		OBS.	RESPONSÁVEL
				C	NC		C	NC		

Tabela 2.41 – Registo de análise de águas

MÊS	DATA RECOLHA	PONTO DE RECOLHA	Nº ANÁLISE	TIPO DE ANÁLISE	RESULTADO		A.C.	OBS.	RESPONSÁVEL
					C	NC			

	2 - Código de Boas Práticas	SSA_CBP_CXIII
	Reciclagem de embalagens	IT01.01

Na Tabela 2.42 é demonstrado o procedimento utilizado na reciclagem de embalagens.

Tabela 2.42 – Reciclagem de embalagens

PLÁSTICO/METAL

O que depositar?

- Embalagens de plástico e metal

Como depositar?

- Escorrer bem as embalagens;
- Espalmar (quando possível);
- Enxaguar (se necessário).

Não depositar:

- Embalagens que tenham contido produtos tóxicos e perigosos;
- Embalagens de plástico que contenham restos de géneros alimentícios e gordura;
- Outros objectos que não sejam embalagens.

VIDRO

O que depositar?

- Embalagens de vidro

Como depositar?

- Escorrer bem as embalagens;
- Tirar tampas e rolhas;
- Sempre que possível enxaguar.

Não depositar:

- Louças e cerâmicas;
- Vidros especiais (crystal, vidraça, lâmpadas);
- Tampas e rolhas das embalagens de vidro

PAPEL/CARTÃO

O que depositar?


- Embalagens de papel e cartão vazias e sem gorduras

Como depositar?

- Espalmar as embalagens;
- Enxaguar as embalagens de cartão para líquidos alimentares.

Não depositar:

- Embalagens de papel e/ou cartão com gordura;
- Embalagens de papéis metalizados ou plastificados;
- Embalagens que tenham contido produtos tóxicos e perigosos.

	3 - HACCP	SSA_HACCP_CX
	Controlo do PCC nº5 (descongelação do ananás)	MOD01.01

O Controlo do PCC Nº5 (descongelação do ananás) é efectuado através do registo evidenciado na Tabela 2.43.

Tabela 2.43 – Controlo do PCC Nº5 (descongelação do ananás)

Controlo da Descongelação do Ananás	
Fornecedor: Lote: Validade:	
Início	Data
	Hora
	Temperatura do Ananás
Fim	Data
	Hora
	Temperatura do Ananás
Observações	
Acções Correctivas	
Responsável	Verificação

NOTA: Etiqueta que acompanha o produto durante o seu período de descongelação).